ESTADO DE LA NACIÓN

Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2026

Investigación

Protección ambiental, propiedad privada y conflictividad en contextos urbanos: Zona Protectora Cerros de Escazú

Investigadores:
Marlon Alfaro Cordero
Leonardo Merino Trejos

San José | 2026

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

UNIVERSIDADES PÚBLICAS POR LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA 2026

PROGRAMA ESTADO DE LA NACIÓN

333.7
Al385-p

Alfaro Cordero, Marlon
Protección ambiental, propiedad privada y conflictividad en contextos urbanos : zona protectora cerros de Escazú / Marlon Alfaro Cordero, Leonardo Merino Trejos. -- San José, C.R. : PEN, 2026.
1 recurso en línea (124 páginas): archivos de texto PDF, 7800 KB

ISBN 978-9930-667-15-6
Investigación para el Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2026 (no. 32)

1. MEDIO AMBIENTE. 2. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. 3. EVALUACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES. 4. COSTA RICA. I. Merino Trejos, Leonardo. II. Título.

Información de la persona autora:

Marlon Alfaro Cordero.

Leonardo Merino Trejos. https://orcid.org/0009-0009-4332-5212

Esta obra se comparte bajo la licencia
Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual
(CC-BY-NC-SA)

Permite usar una obra para crear otra obra o contenido, modificando o no la obra original, siempre que se cite al autor, la obra resultante se comparta bajo el mismo tipo de licencia y no tenga fines comerciales

Índice

Descargo de responsabilidad 5
Agradecimientos 5
Hallazgos relevantes 6
Introducción y contexto 8
Enfoque y metodología de la investigación 11
Objetivos de la investigación 11
Objetivo general 11
Objetivos específicos 11
Preguntas de investigación 12
Pregunta general 12
Preguntas específicas 12
Metodología 13
Resultados de la investigación 16
Normativa y gobernanza de la Zona Protectora Cerros de Escazú 17
Un modelo híbrido y estratégico, pero con limitaciones de manejo 18
Zona Protectora Cerros de Escazú: del enfoque ambiental a la gestión territorial compleja 25
Superposición de normas y competencias dificulta la gobernanza de la ZPCE 31
Uso privado en la ZPCE tiene límites ambientales claros, aunque no fácilmente aplicables 50
Presiones, amenazas y conflictividad socioambiental en la ZPCE 58
Uso del suelo: núcleo relativamente estable y con bordes en transformación 58
Presiones territoriales crecientes comprometen los objetivos de conservación de la ZPCE 67
El riesgo de desastre añade otra presión territorial crítica: evidencias para Santa Ana ... 74
Las presiones territoriales y su respuesta alimentan la conflictividad socioambiental 78
Voces de los actores: la conflictividad socioambiental y su respuesta 83
¿Por qué cuidar la Zona Protectora Cerros de Escazú? Un patrimonio estratégico bajo presión 84
De la presión al conflicto: propiedad, protección y usos del territorio 88
La interpretación y cumplimiento de reglas también generan conflictos 93
La respuesta a los conflictos es fragmentada, reactiva y con pocas capacidades 96
La acción local y comunitaria complementa las limitaciones de la respuesta pública 99
¿Ha funcionado la zona protectora para sus fines? Algunos datos y criterios 105
Reflexiones finales 112

Bibliografía 117
Entrevistas 121
Especialistas 121
Actores 121
Anexos 122

Descargo de responsabilidad

Esta investigación se realizó para el *Informe Estado de la Nación 2026*. El contenido es responsabilidad exclusiva de su autor, y las cifras pueden no coincidir con las consignadas en el capítulo respectivo, debido a revisiones posteriores. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

Agradecimientos

Esta investigación contó con el apoyo de Fernanda Rodríguez, asistente de investigación, cuyo trabajo contribuyó al desarrollo y organización de distintos insumos utilizados en el estudio.

Los autores agradecen especialmente a las personas que brindaron su tiempo, conocimiento y experiencia mediante las entrevistas realizadas para esta investigación. Como personas expertas fueron consultadas Ana María Lobo, Mario Peña Chacón, Jessica Ramírez, Delio Antonio Robles, Jorge Cabrera Medaglia, Álvaro Sagot, Luis Diego Herrera y Jorge Picado. Asimismo, se agradecen los aportes de Alberto Ureña Herrera, Irene Araya González, Marianella Lobo Cabezas, Indira de Beausset, Mariana Badilla Marín, Millie Spesny Garrón, Rommy Quirós Aguilar, Silvia Elizondo Solís, Javier Sánchez, Francisco Mejía, Enrique Zúñiga, Ana Gutiérrez Molina y Ciska Raventós, quienes desde distintas relaciones con el territorio aportaron experiencias y perspectivas indispensables para comprender la conflictividad, la gestión y los retos de conservación de la Zona Protectora Cerros de Escazú.

Se agradece también a las personas participantes en el taller de consulta de avances de investigación realizado el 30 de junio de 2026, cuyas observaciones permitieron revisar y fortalecer aspectos conceptuales, metodológicos y analíticos del estudio. Participaron, por parte del Programa Estado de la Nación, Natalia Morales, Karlissa Calderón, Alberto Mora, Suyen Miranda, Jennyfer León, Karen Chacón Araya y Susan Rodríguez; y, entre las personas especialistas invitadas, Bernardo Aguilar, Sebastián González, Alberto Aguilar, Alejandra Porras, Dylanna Rodríguez, Eugenio Solís, Franklin Paniagua, Henry Picado, Jorge Mora, Karol Murrillo, Manyor Shizazinia, Margarita Bolaños, María Fernanda Vargas, Mariana Porras, Mauricio Arias, Miriam Miranda, Rommy Quirós, Rose Marie Menacho, Shirley Calvo, Silvia Matamorros, Vladimir Naranjo y

Yamileth Astorga.

Esta investigación contó con el apoyo de Fundecor y Agua Tica, cuyo financiamiento hizo posible el desarrollo de distintas actividades requeridas para su realización. Un agradecimiento especial a Manuel Guerrero, por su apoyo de siempre en ese vínculo institucional.

Hallazgos relevantes

- La Zona Protectora Cerros de Escazú abarca alrededor de 7.175 hectáreas distribuidas entre seis cantones. Santa Ana concentra el 31,2% de su superficie y Mora el 30,5%.
- La ZPCE constituye una modalidad de conservación que admite propiedad privada y usos productivos, pero sujetos a restricciones orientadas principalmente a proteger agua, suelo, bosque y cuencas hidrográficas.
- Sobre la ZPCE actúan simultáneamente el Plan General de Manejo, el Plan GAM y su anillo de contención, regulaciones municipales, la Ley Forestal, la Ley de Aguas, corredores biológicos y otras reglas territoriales y ambientales.
- La propiedad privada dentro de la ZPCE no constituye por sí misma un conflicto; las tensiones surgen cuando las expectativas de uso entran en fricción con las restricciones ambientales y su aplicación.
- Entre 2018 y 2025, la cobertura forestal se mantuvo como uso predominante en amplios sectores de la ZPCE, pero se identificó expansión localizada de infraestructura principalmente en los bordes de Santa Ana y Escazú.
- Los nuevos cambios hacia infraestructura entre 2018 y 2025 se concentran principalmente en los bordes y alrededores de la ZPCE, pero también aparecen pequeñas manchas dispersas dentro del área protegida, muchas asociadas con caminos.
- La expansión urbana e inmobiliaria aparece como la presión territorial más visible, especialmente en las zonas altas de Santa Ana, Escazú y Ciudad Colón.
- Aproximadamente 1.092 hectáreas, equivalentes al 15,2% de la ZPCE, corresponden a áreas de protección vinculadas con nacientes, captaciones, pozos y otras fuentes asociadas al abastecimiento de agua.
- En 2023, 1.291 hectáreas de las 1.864 hectáreas delimitadas como áreas de protección

mantenían cobertura forestal, equivalente al 69,3%.

- La superficie clasificada como bosque maduro pasó de 2.186,8 hectáreas en 2021 a 3.035,5 en 2023, un aumento del 38,8%; las posibles diferencias metodológicas entre las bases impiden interpretar este cambio directamente como recuperación ecológica.
- La actualización del Plan General de Manejo identificó como amenazas de incidencia alta la pérdida de bosque por expansión urbana e inmobiliaria, la sobreexplotación de fuentes de agua, la contaminación hídrica y la expansión de la frontera agrícola, entre otras.
- Las entrevistas identificaron seis ámbitos recurrentes de conflicto: restricciones sobre la propiedad, venta de derechos y construcción, desarrollo inmobiliario, turismo y acceso, agricultura y agua, y uso y distribución del recurso hídrico.
- La respuesta institucional a los conflictos es descrita por los actores como fragmentada y reactiva; organizaciones comunitarias y Covirenas cumplen funciones importantes de vigilancia, denuncia y seguimiento, pero no pueden sustituir las competencias estatales.
- El Consejo Local de la ZPCE es señalado por actores como un espacio que permitió pasar de relaciones principalmente confrontativas entre sectores a mayores posibilidades de diálogo y negociación, aunque persisten dudas sobre su capacidad efectiva de incidencia.
- La evidencia territorial y las personas consultadas coinciden en que la ZPCE ha contribuido a contener la expansión urbana, mantener cobertura forestal y proteger recursos hídricos, aunque sus resultados dependen también de otros instrumentos como el Plan GAM, el anillo de contención y la legislación forestal.

Introducción y contexto

En 2025, el capítulo Armonía con la Naturaleza del Informe *Estado de la Nación* profundizó su línea de investigación sobre los conflictos socioambientales, profundizando en los vínculos entre propiedad de la tierra y la protección ambiental. Ese año lo hizo a través de un análisis de tensiones en torno al Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Gandoca-Manzanillo, a partir de una aproximación que combinó el análisis normativo-institucional, el mapeo territorial de ecosistemas protegidos según tipo de propiedad y el registro de las voces de actores locales y personas expertas. Como se identificó en ese estudio (Merino, 2025), los conflictos en la zona no son episodios aislados ni solo recientes, sino que forman parte de una trayectoria amplia en el desarrollo territorial costarricense, marcada por la ocupación histórica de ciertas poblaciones en áreas luego convertidas en zonas de resguardo, la expansión agropecuaria y urbana en décadas anteriores, la consolidación del sistema de áreas silvestres protegidas, la creación de una institucionalidad ambiental robusta en los años noventa y, más recientemente, el aumento de presiones inmobiliarias, turísticas y de infraestructura sobre algunos territorios de alto valor ecológico y que cuentan con mecanismos formales de resguardo.

Como señaló dicha investigación, Costa Rica fomentó un marco normativo-institucional en materia de ambiente desde los años sesenta del siglo XX, y lo fortaleció con particular intensidad en la década de los noventa. En ese momento aprobó leyes clave (en materia forestal, de biodiversidad o una Ley orgánica del ambiente), consolidó entidades como el Sinac y la Setena, creó instrumentos como el pago por servicios ambientales y amplió las distintas modalidades de conservación. En conjunto, estas acciones permitieron contener parte de las tendencias más severas, en especial en deforestación y pérdida de cobertura forestal de períodos anteriores. Sin embargo, esos avances no han estado exentos de conflictividad socioambiental y, en muchos territorios, la protección ambiental y sus restricciones concretas sobre el uso del suelo, las regulaciones sobre actividades productivas, límites al desarrollo inmobiliario y los nuevos esquemas de gobernanza territorial han atestiguado disputas entre actores públicos, privados, sociedad civil, poblaciones y otros.

Según personas expertas en derecho ambiental (ver Merino, 2025), los conflictos no surgen necesariamente por ausencia de normativa, sino que derivan de paradojas entre normas formalmente robustas y capacidades institucionales limitadas o su incumplimiento (parcial o amplio) por razones diversas. También hay tensión entre derechos de propiedad previamente adquiridos y nuevos criterios de protección, entre expectativas locales de uso del territorio y objetivos nacionales de conservación o entre figuras jurídicas de resguardo y presiones económicas que empujan hacia otros usos del suelo o daños ambientales. A ello se suman debilidades de control, vacíos de información, interpretaciones distintas sobre los alcances de las restricciones y desigualdades en la forma en que las regulaciones se aplican o se perciben por parte de los actores involucrados.

En el caso de Gandoca-Manzanillo, la situación es particular por la coexistencia de propiedad pública y privada bajo una figura mixta de protección, por su riqueza ecológica y por la intensidad de los conflictos socioambientales registrados en años recientes. El estudio permitió observar que la conflictividad en el refugio no respondía únicamente a la tensión entre conservación y actividad económica, sino a una interacción compleja entre la historia de ocupación del territorio, los regímenes diferenciados de propiedad, la presión inmobiliaria y turística, las debilidades de gestión institucional, las disputas locales por el uso y el cuido de los recursos y las percepciones contrapuestas sobre la legitimidad y aplicación de las regulaciones ambientales.

A partir un análisis territorial, el estudio permitió evidenciar que los conflictos socioambientales son particulares: por un lado, hay ecosistemas que el país busca proteger que se encuentran parcial o totalmente sobre terrenos privados, lo cual es legal, y hay figuras de conservación que admiten modalidades mixtas de propiedad y uso; pero, dado que la normativa protege algunos ecosistemas en esos territorio, independientemente de la propiedad, la presencia de conflictos muestra debilidades en la forma y capacidad del Estado para hacer cumplir esas restricciones.

Con ese punto de partida, la presente investigación amplía ese trabajo previo, pero cambiando el contexto. De centrarse en un territorio rural-costero como Gandoca-Manzanillo, el análisis se traslada a un contexto urbano-periurbano de la Gran Área Metropolitana: la Zona Protectora Cerros de Escazú. Se trata de un espacio con características distintas, pero con tensiones similares entre los objetivos de protección ambiental, la propiedad privada, la presión por el uso del suelo y el crecimiento inmobiliario y la gobernanza territorial. Se abordó en general toda la zona protegida, con un cierto detalle en sector correspondiente al cantón de Santa Ana para algunos temas en los que dicho ámbito territorial resulta particularmente relevante. Aunque la ZPCE comprende seis cantones, la investigación puso mayor énfasis en sectores donde las presiones urbanas e inmobiliarias recientes resultan especialmente visibles y para los cuales fue posible reunir mayor información, particularmente Santa Ana y Escazú. Las realidades de los restantes cantones constituyen un ámbito relevante para posteriores aproximaciones que permitan profundizar en sus dinámicas particulares.

La Zona Protectora Cerros de Escazú (ZPCE) forma parte de una categoría de conservación orientada principalmente a la protección de bosques, recurso hídrico y suelos. Su ubicación en un marco de alto valor económico y ambiental del suelo, fuerte presión inmobiliaria y creciente expansión de infraestructura la convierte en un caso relevante para analizar cómo distintas presiones territoriales pueden generar amenazas para los objetivos de conservación y, cuando entran en tensión actores, derechos, intereses o expectativas, dar lugar a conflictos socioambientales.

Las tendencias en la zona se entrelazan además con la gestión del riesgo de desastre. Las restricciones al uso del suelo no solo buscan resguardar ecosistemas estratégicos o fuentes de agua, sino también reducir la exposición de poblaciones e infraestructura a amenazas asociadas con pendientes pronunciadas, deslizamientos, alteración de escorrentías, afectación de nacientes y eventos extremos. Por ello, los conflictos en la ZPCE y algunas de sus zonas aledañas no solo pueden revisarse desde la perspectiva de las disputas por construir o no construir, sino como expresiones de una tensión más amplia sobre cómo ordenar territorios ambientalmente frágiles que, al mismo tiempo, están sometidos a fuertes presiones de ocupación y crecimiento inmobiliario, y que reflejan también desigualdades en materia de construcción social de riesgos.

Este estudio parte de la premisa de que las zonas protectoras ubicadas en contextos urbanos o periurbanos constituyen espacios críticos para el desarrollo humano sostenible, debido a que la presencia de recursos clave, como el agua, es importante para la creciente población de un ámbito aun mayor de superficie; sin embargo, conviven con presiones derivadas de dicho crecimiento que comprometen la disponibilidad y sostenibilidad de dichos recursos y la calidad ambiental de ese entorno. En la conflictividad presente confluyen al menos tres dimensiones centrales: la protección de ecosistemas estratégicos para la provisión de servicios ambientales, especialmente el agua y el bosque; el ejercicio del derecho de propiedad y las expectativas de uso del suelo en territorios de alto valor económico; y la gestión del riesgo de desastre en zonas ambientalmente frágiles y crecientemente ocupadas. Analizar la interacción entre estas dimensiones permite comprender mejor la naturaleza de los conflictos socioambientales actuales, así como los desafíos institucionales, normativos y territoriales que enfrenta la gobernanza ambiental en áreas protegidas insertas en la dinámica urbana.

Enfoque y metodología de la investigación

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar cómo se configuran y expresan los conflictos socioambientales derivados del vínculo entre propiedad privada, protección ambiental y gestión territorial en la Zona Protectora Cerros de Escazú, mediante la integración de análisis normativo-institucional, de la cartografía territorial y de las voces de actores involucrados.

Objetivos específicos

- Caracterizar el marco normativo e institucional que regula la propiedad, el uso del suelo, la protección ambiental y la gestión del riesgo en la Zona Protectora Cerros de Escazú.
- Identificar, mediante análisis cartográfico, los traslapes entre propiedad privada, usos del suelo, presión urbana, áreas de protección ambiental y zonas de riesgo de desastre en el territorio estudiado, con énfasis en los conflictos que derivan de esos traslapes.
- Conocer las percepciones de actores institucionales, municipales, comunitarios y privados sobre los conflictos, restricciones ambientales, riesgos y posibilidades de uso del suelo, así

como sus implicaciones para la gobernanza territorial y la protección de servicios ecosistémicos.

Preguntas de investigación

Pregunta general

¿Cómo se caracterizan los conflictos socioambientales derivados del vínculo entre propiedad privada, protección ambiental y gestión territorial en la Zona Protectora Cerros de Escazú?

Preguntas específicas

- ¿Cuál es el marco normativo, institucional y de gobernanza que regula la propiedad, el uso del suelo y la protección ambiental en la Zona Protectora Cerros de Escazú, y cuáles son sus principales alcances y limitaciones?
- ¿Qué tipos de usos del suelo se identifican, cuál es su condición y cuál es el traslape entre propiedad privada, presión inmobiliaria, categorías de protección ambiental (bosque, protección de recurso hídrico) y zonas de riesgo de desastre en el territorio estudiado?
- ¿Cuáles son las principales presiones y amenazas que llevan a la conflictividad socioambiental en la Zona Protectora Cerros de Escazú?
- ¿Cómo perciben los distintos actores (institucionales, municipales, comunitarios y privados) las restricciones ambientales, los riesgos y las posibilidades de regulación de uso del suelo en la zona?
- ¿Qué implicaciones tienen estos conflictos para la gestión territorial, la protección de los servicios ecosistémicos y la reducción del riesgo de desastre en la zona?

Metodología

Esta investigación mantiene el enfoque exploratorio desarrollado en el estudio previo sobre conflictos entre propiedad y protección ambiental, pero lo adapta a un contexto territorial distinto: una zona protectora ubicada en el borde urbano de la Gran Área Metropolitana, como un caso relevante para comprender cómo se expresan los conflictos y tensiones en territorios sometidos simultáneamente a regulaciones ambientales, presión inmobiliaria, expectativas de uso privado del suelo, condiciones de vulnerabilidad ambiental y riesgo.

Metodológicamente, el estudio combina dos componentes principales. El primero es territorial y cuantitativo, basado en el uso de sistemas de información geográfica, revisión cartográfica y análisis de información espacial disponible. Su objetivo es identificar la relación entre la delimitación de la zona protectora, los usos actuales del suelo, las restricciones a ese uso, la distribución de la propiedad, la cobertura boscosa, las pendientes, las nacientes, los cauces, las zonas de recarga hídrica y otros elementos relevantes para valorar las características ambientales del territorio y sus posibles puntos bajo tensión. En la medida en que la información disponible lo permita, este componente buscará mapear áreas en las cuales se superponen condiciones de protección ambiental, propiedad privada, presión urbana y riesgo.

Una limitación importante de señalar es que no para todos los análisis espaciales realizados, la información coincide en un mismo período. Aunque el estudio abarca elementos de análisis desde la creación de la zona protectora, no fue posible un enfoque para un período reciente concreto que tuve información homogénea. Por eso, aunque hay énfasis en los últimos quince años, no se define como tal en la descripción previa de la investigación. Esto es particularmente así en algunos mapas, para los cuales no se cuenta con las imágenes necesarias de base en todos años iguales para temas distintos. En otros casos, más bien se logró reconstruir alguna información antigua, desde inicios de la zona protegida, con el objetivo de señalar aspectos clave sobre la evolución histórica y el comportamiento de ciertas herramientas do gobernanza. En cada caso, se señalan los años concretos de la información disponible.

Este análisis permitirá construir una lectura espacial de las presiones, amenazas y conflictos asociados a la zona protectora y, a diferencia del caso de Gandoca-Manzanillo, debe incorporar con mayor fuerza las dinámicas propias del entorno urbano-periurbano. Esto incluye la cercanía con áreas consolidadas de expansión inmobiliaria, la presión por la creación de caminos y construcciones, los cambios en el valor del suelo, los patrones de ocupación y la interacción entre protección ambiental, población y riesgo de desastre.

Por otra parte, la caracterización de los riesgos y amenazas naturales se realizó con énfasis en el sector de Santa Ana de la ZPCE, y se basó en una revisión documental de estudios técnicos especializados -informes de riesgo sísmico, geotécnicos y de caracterización de deslizamientos- elaborados por la empresa Geotéctica y por la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) por encargo de la Municipalidad de Santa Ana entre 2018 y 2021. A partir de estas fuentes se sistematizaron las condiciones geológicas, geomorfológicas y tectónicas del sector, así como los casos documentados de movimientos en masa (Tapezco, El Picadero y El Curio), identificando para cada uno el mecanismo de disparo, la recurrencia histórica y las recomendaciones técnicas emitidas. Es importante señalar que, dado que toda la evidencia disponible proviene de estudios contratados específicamente para el cantón de Santa Ana, los hallazgos no pueden generalizarse al resto de la ZPCE.

El análisis considera la ZPCE como unidad territorial, pero el trabajo de campo y algunos análisis específicos tuvieron mayor profundidad en Santa Ana y Escazú, por la intensidad y visibilidad reciente de las presiones urbanas e inmobiliarias en esos sectores, así como por la disponibilidad de información territorial y documental. Por ello, los hallazgos cualitativos no pretenden representar de manera homogénea las particularidades de los seis cantones, y profundizar en las realidades de los restantes territorios constituye un reto para futuras investigaciones.

El segundo componente es cualitativo y se orienta a dos grandes tareas. La primera es analizar los alcances y características del marco normativo, institucional y de gobernanza, con apoyo en análisis propio y las voces de personas expertas en derecho ambiental. La segunda tarea es recuperar voces de actores involucrados en la gestión, uso, defensa, regulación y disputa del territorio. Para ello, se realizarán entrevistas semiestructuradas y revisión documental, con el fin de identificar percepciones, posiciones, preocupaciones y experiencias relacionadas con la Zona Protectora Cerros de Escazú. Este componente permitirá aproximarse a los conflictos no solo como problemas normativos o geográficos, sino como procesos sociales en los que intervienen instituciones públicas, gobiernos locales, propietarios privados, organizaciones comunales, grupos ambientalistas, personas expertas y otros actores con intereses, responsabilidades y capacidades diferenciadas.

El análisis cualitativo buscará identificar los principales aspectos de presión y amenaza que llevan a conflicto, las formas en que se canalizan las disputas, las percepciones sobre la aplicación de la normativa, los límites de la gestión institucional y los retos de gobernanza que enfrenta la zona protectora. También permitirá explorar cómo distintos actores interpretan la relación entre conservación, propiedad, desarrollo urbano y riesgo, así como las tensiones que surgen cuando las restricciones ambientales inciden sobre expectativas de uso del suelo o proyectos específicos.

La investigación se apoyará además en revisión documental y normativa. Esta incluirá legislación ambiental y territorial aplicable, instrumentos de planificación, documentos institucionales, antecedentes técnicos sobre la ZPCE y otros insumos relevantes para comprender el marco en que se toman decisiones sobre el uso del suelo. En particular, interesa analizar cómo interactúan las regulaciones nacionales de protección ambiental con los instrumentos locales de ordenamiento territorial y con las competencias institucionales vinculadas a la gestión del riesgo, el recurso hídrico, la construcción y la conservación.

En conjunto, la estrategia metodológica articula la evidencia territorial y percepción de actores para comprender la conflictividad socioambiental en esta modalidad de área protegida desde una perspectiva integrada, aunque no exhaustiva en todos los posibles aspectos que se evidencien como nuevos retos de investigación. El componente cartográfico permitirá identificar condiciones objetivas de traslape, presión y vulnerabilidad en el territorio; mientras que el componente cualitativo permitirá conocer cómo esas condiciones son normadas, institucionalizadas, interpretadas, disputadas o gestionadas por los actores involucrados. Esta combinación es útil para estudiar conflictos en zonas como esta, en las cuales la existencia de normativa ambiental no es el único elemento que define la dinámica real de los conflictos.

Desde esta perspectiva, la investigación busca aportar insumos para comprender los desafíos de gobernanza ambiental en territorios en los cuales se traslapan la protección de ecosistemas estratégicos, derechos de propiedad, expansión urbana y gestión del riesgo. No pretende una evaluación definitiva sobre el estado de la Zona Protectora Cerros de Escazú, que al momento del estudio discute la actualización de algunos de sus instrumentos de manejo, sino una aproximación inicial que permita ordenar evidencia, identificar actores y conflictos relevantes, y construir una base analítica para futuras etapas que se combinen con el estudio de otras zonas y sus distintas formas de conflictividad.

Resultados de la investigación

Los elementos hasta el momento conocidos para esta investigación muestran que la Zona Protectora Cerros de Escazú es un caso relevante para analizar cómo se expresan los conflictos entre protección ambiental, propiedad privada y gestión territorial en contextos urbanos y periurbanos. En esta primera aproximación, la conflictividad no parece derivar únicamente de la existencia de propiedad privada dentro de una categoría de protección ambiental, ni de la ausencia de normativa. Más bien, se configura a partir de la interacción entre una figura de conservación que admite propiedad pública y privada, un marco normativo que establece restricciones al uso del suelo, capacidades institucionales limitadas para aplicar esas reglas, instrumentos de planificación incompletos, desactualizados y que no siempre dialogan entre sí y presiones territoriales asociadas al crecimiento inmobiliario más reciente. En este contexto, los conflictos se expresan tanto en

disputas por usos concretos del suelo como en tensiones más amplias sobre la gobernanza de un territorio a la vez rico pero frágil ambientalmente, habitado y de alto valor económico para el mercado inmobiliario.

Los apartados siguientes desarrollan estos hallazgos a partir de tres principales aportes. Primero, se examinan los principales elementos del marco normativo, institucional y de gobernanza aplicable a las zonas protectoras y, en particular, a la Zona Protectora Cerros de Escazú. Segundo, se presenta una reconstrucción histórica y territorial del área, con énfasis en su creación, ampliación, objetivos de manejo y principales presiones identificadas. Tercero, se incorpora una aproximación general a los conflictos socioambientales presentes en la zona, a partir de fuentes globales. Esta lectura se complementa con el análisis geográfico, orientado a identificar traslapes entre propiedad privada, cobertura boscosa, protección hídrica, presión urbana y condiciones de riesgo y de conflicto. Y, por último, se desarrolla el componente cualitativo con base en entrevistas, que permite recuperar las voces de actores institucionales, municipales, comunitarios y privados involucrados en la gestión, defensa, regulación o uso del territorio, para explicar esa conflictividad y su manejo particular en este tipo de zona.

Normativa y gobernanza de la Zona Protectora Cerros de Escazú

Las zonas protectoras constituyen un modelo particular en el esquema de conservación costarricense. No son figuras de protección estricta como los parques nacionales o las reservas biológicas, pero tampoco son simples herramientas indicativas de ordenamiento territorial. Su especificidad radica en que buscan proteger funciones ecológicas de interés público, especialmente agua, suelo y cobertura forestal, en territorios en los cuales pueden existir propiedad privada, actividades productivas, asentamientos, caminos y presiones de urbanización. Esta condición las vuelve estratégicas para la sostenibilidad territorial, pero también especialmente expuestas a conflictos cuando los instrumentos de manejo, control, coordinación institucional y participación social no logran ordenar con claridad la relación entre conservación, propiedad y uso del suelo.

La trayectoria de la Zona Protectora Cerros de Escazú ilustra esa complejidad. Su creación respondió a la necesidad de proteger bosques, nacientes y terrenos de aptitud forestal en una zona clave proveedora de agua en el borde metropolitano. Sin embargo, con el paso del tiempo su gestión ha enfrentado presiones asociadas al crecimiento urbano, el aumento del valor del suelo, la expansión inmobiliaria, los usos agropecuarios, la infraestructura, la gestión del riesgo y la articulación entre varios cantones, instituciones y herramientas. Por ello, antes de analizar los conflictos socioambientales recientes, es importante precisar el marco que define qué es una zona protectora, sus restricciones y configuración en el tiempo. Esta sección presenta los principales elementos normativos, institucionales e históricos necesarios para comprender la ZPCE como modalidad de protección ambiental y como territorio específico de gestión.

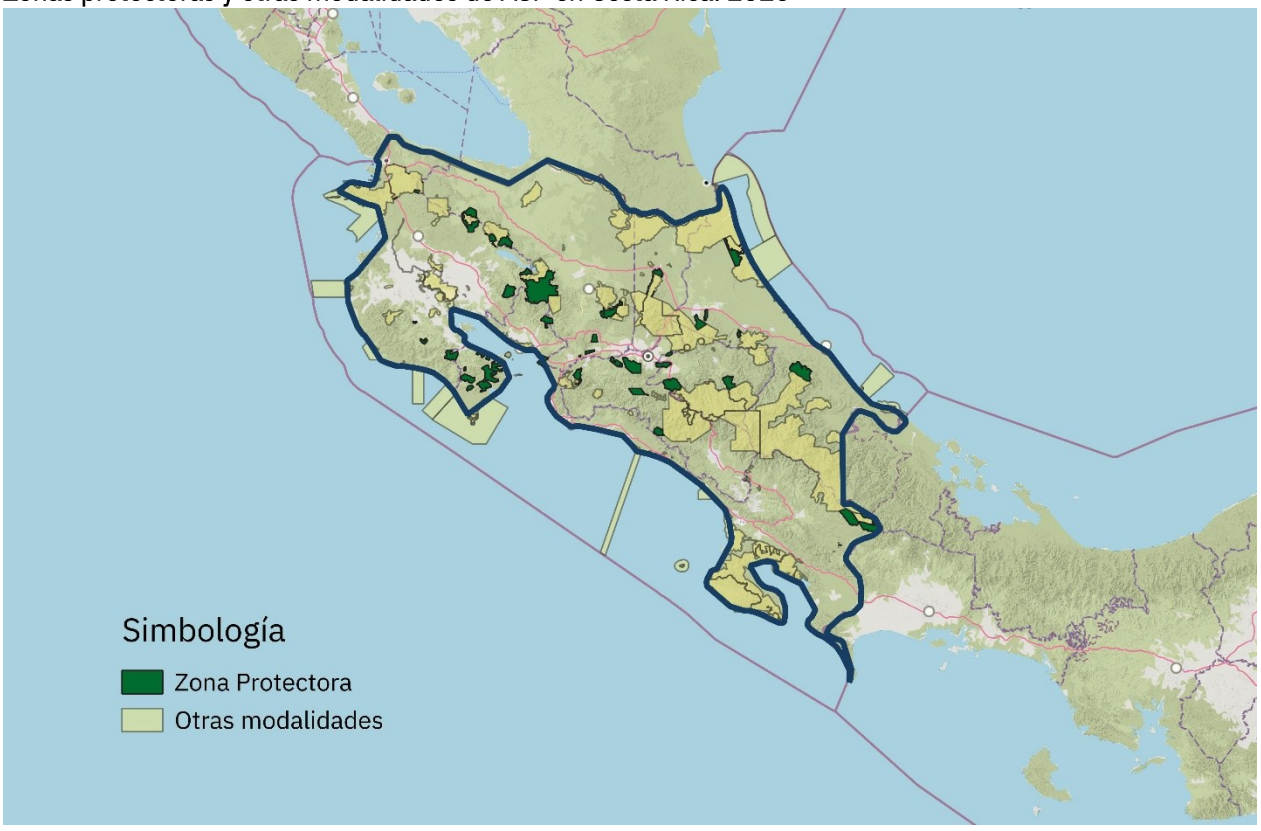
Un modelo híbrido y estratégico, pero con limitaciones de manejo

Las *zonas protectoras* (en general) forman parte de las modalidades costarricenses de áreas silvestres protegidas (ASP) y responde a un abordaje particular de la conservación: no están diseñadas, en sentido estricto, para restringir toda actividad humana o convertir la totalidad del territorio protegido en propiedad estatal, sino para resguardar funciones ecológicas estratégicas, especialmente asociadas al agua, las cuencas hidrográficas y los suelos. Esta característica las ubica en un punto intermedio dentro del esquema de conservación del país: más restrictivo que una herramienta de ordenamiento territorial indicativa o de gobernanza territorial, pero menos restrictivo que categorías como los parques nacionales o las reservas biológicas, en las cuales predomina una lógica de protección estricta y propiedad pública, como se analizó en el estudio previo sobre este tipo de conflictos (ver Merino, 2025).

En el marco legal vigente, la Ley Orgánica del Ambiente (n° 7554) reconoce las zonas protectoras como una de las categorías de ASP, junto con las reservas forestales, parques nacionales, reservas biológicas, refugios nacionales de vida silvestre, humedales y monumentos naturales. Entre 176 ASP existentes, 33 son declaradas zonas protectoras (mapa 1), lo cual las convierte en una de las tres categorías con mayor presencia dentro del sistema.

La figura no es secundaria, sino parte del sistema formalmente establecido de resguardo ambiental, bajo la misma lógica de los objetivos generales de las ASP, tales como conservar ecosistemas representativos o frágiles, salvaguardar diversidad genética, asegurar el uso sostenible de ecosistemas y sus elementos, fomentar la participación de comunidades vecinas y proteger zonas acuíferas y cuencas hidrográficas (Ley Orgánica del Ambiente, 1995; Sinac, 2015a).

Mapa 1
Zonas protectoras y otras modalidades de ASP en Costa Rica. 2026



Fuente: Alfaro, 2026a con base en datos geoespaciales oficiales de Sinac publicados mediante el SNIT.

La especificidad de las zonas protectoras se precisa en el Reglamento a la Ley de Biodiversidad, que las define como áreas geográficas conformadas por bosques o terrenos de aptitud forestal, cuyo objetivo principal es la regulación del régimen hidrológico, la protección del suelo y de las cuencas hidrográficas (Reglamento a la Ley de Biodiversidad, 2008; Sinac, 2015a; cuadro 1). Es decir, la categoría nace para proteger territorios que cumplen funciones de soporte para el abastecimiento de agua, la estabilidad de suelos, la prevención de erosión y la conservación de condiciones ecológicas necesarias para poblaciones humanas y ecosistemas vinculados. Personas expertas consultadas señalaron, sin embargo, que el reto principal de las zonas protectoras no es

solo definir usos compatibles en términos generales, sino traducirlos en reglas operativas claras, con suficiente precisión para definir y orientar las decisiones sobre permisos, segregaciones, construcciones, manejo de cobertura forestal y protección hídrica, entre otros aspectos (E: Lobo, 2026; E: Peña, 2026; E: Cabrera, 2026)

Cuadro 1
Características generales de las zonas protectoras en Costa Rica

Dimensión	Características generales
Estatus	Categoría formal de ASP reconocida legalmente.
Evolución normativa del concepto	Definición original: *Se entenderá por zonas protectoras, aquellas áreas de bosques o terrenos forestales que, establecidas por disposiciones de la ley o por decreto del Poder Ejecutivo, sean destinadas a proteger los suelos, mantener y regular el régimen hidrológico, o actúen como agentes reguladores del clima o medio ambiente*. Ley Forestal (1969), artículo 83. Definición actual: b) *Zonas Protectoras: Áreas geográficas formadas por los bosques o terrenos de aptitud forestal, en que el objetivo principal sea la regulación del régimen hidrológico, la protección del suelo y de las cuencas hidrográficas*. Reglamento a la Ley de Biodiversidad, artículo 70.
Objetivo principal	Regular el régimen hidrológico, proteger el suelo y resguardar cuencas hidrográficas. Su función está asociada especialmente con la protección de fuentes de agua, zonas de recarga, nacientes, pendientes y terrenos forestales o de aptitud forestal.
Tipo de territorio protegido	Abarcan bosques, terrenos de aptitud forestal, nacientes, áreas de recarga acuífera, pendientes y territorios con importancia para la protección hídrica y edáfica. En algunos casos, como la ZPCE, también cumplen funciones de conectividad ecológica y regulación ambiental en zonas sometidas a presión urbana.
Régimen de propiedad	Admiten propiedad pública y privada. La existencia de propiedad privada des legal, pero el uso del suelo queda condicionado por los objetivos de conservación y por el régimen forestal aplicable.
Nivel de restricción	Tienen un nivel de restricción intermedio. No corresponden a una protección estricta como parques nacionales o reservas biológicas, pero tampoco son figuras meramente indicativas: los usos permitidos deben ser compatibles con la conservación del agua, el suelo y la cobertura forestal.
Actividades permitidas	Pueden admitir usos limitados, productivos o residenciales, según el régimen de propiedad, la zonificación interna, el plan de manejo y la normativa aplicable. En términos generales, se permiten usos compatibles con la conservación y se restringen actividades que afecten bosque, agua, suelo, pendientes o servicios ecosistémicos.
Restricciones principales	Limitaciones a la corta de árboles, al cambio de uso del suelo, al aprovechamiento forestal, los movimientos de tierra, la ocupación residencial o el desarrollo inmobiliario cuando comprometan los objetivos de protección. En terrenos estatales, las restricciones son mayores por ser Patrimonio Natural del Estado.

Dimensión	Características generales
Marco jurídico básico	Se apoyan en la Ley Orgánica del Ambiente, la Ley Forestal, la Ley de Biodiversidad, el Reglamento a la Ley de Biodiversidad, los decretos de creación de cada zona protectora y los respectivos planes generales de manejo. También pueden interactuar con normativa de aguas, suelos, vida silvestre, evaluación ambiental y ordenamiento territorial.
Instrumentos de gestión	Su manejo requiere delimitación clara, plan general de manejo, zonificación interna, reglas de uso, coordinación entre Sinac, municipalidades y otros actores, así como participación de propietarios, comunidades y organizaciones locales.
Importancia territorial	Son relevantes en territorios en los cuales la conservación debe coexistir con usos humanos, propiedad privada, actividades agropecuarias, asentamientos o presión urbana. Por eso, son estratégicas para ordenar ambientalmente territorios sensibles, pero también vulnerables a conflictos si no hay control, claridad normativa o gestión efectiva.

Fuente: Elaboración propia con base en Ley Orgánica del Ambiente, 1995; Sinac, 2015a y 2015b; Sinac, 2025; Reglamento a la Ley de Biodiversidad, 2008; Plan GAM, 2013; Ley Forestal, 1996 y Merino, 2025.

Esta modalidad se distingue de otras categorías de manejo en aspectos sustantivos. Los parques nacionales y reservas biológicas privilegian la conservación estricta de ecosistemas y limitan la intervención humana, mientras las zonas protectoras fueron concebidas para territorios en los cuales pueden coexistir cobertura forestal, nacientes, pendientes, actividades agropecuarias, asentamientos, infraestructura y propiedad privada; siempre bajo restricciones compatibles con los fines de conservación. Por ello, su importancia está en los servicios ecosistémicos que sostienen, en particular el abastecimiento de agua, la regulación hídrica y la protección de suelos en áreas vulnerables (Sinac, 2015a; Merino, 2025).

Visto en perspectiva histórica, esta figura es parte de los esfuerzos de expansión y diversificación del modelo de conservación en la segunda mitad del siglo XX. Desde la década de los años setenta, el país amplió de manera significativa sus modalidades de protección territorial, en un contexto marcado por décadas de procesos de deforestación, la expansión agropecuaria y el crecimiento urbano desordenado.

Fue un proceso marcado por tensiones con comunidades, propietarios privados y actores productivos, y atestiguó un inicio de cambios que sentó bases normativas e institucionales para reconocer que ciertas funciones ecológicas, los ecosistemas y la biodiversidad debían ser protegidas, independientemente del régimen de propiedad existente ya en diversas partes del territorio (Merino, 2025; PEN, varios años).

Se entrevistó a un conjunto de personas expertas (con visión legal y técnica) en esta investigación, para construir una lectura histórica sobre la motivación detrás de la creación de este tipo de ASP. Su análisis plantea que la categoría debe entenderse como resultado de una combinación de factores jurídicos, territoriales e institucionales propios de la década de los años setenta y los primeros grandes avances en conservación. Por un lado, la figura ya estaba disponible en el marco de la Ley Forestal de 1969 (n° 7575) y ofrecía una herramienta enfocada no en el resguardo absoluto de un territorio sino en proteger nacientes, cuerpos de agua, suelos, terrenos de aptitud forestal y cuencas hidrográficas en zonas montañosas (E: Cabrera, 2026; E: Lobo, 2026; E: Ramírez, 2026; E: Sagot, 2026; E: Picado, 2026). Por otro lado, su adopción también se puede interpretar como parte de esa etapa de expansión y diversificación de las ASP, en la cual las categorías de manejo no siempre respondieron únicamente a criterios técnicos o científicos integrados, sino también a los instrumentos jurídicos e institucionales disponibles en cada momento o, incluso, a una “moda” coyuntural pasajera que podía favorecer cierta tipología, como puede ser el caso analizado (E: Peña, 2026).

En el caso específico de la Zona Protectora Cerros de Escazú, las personas expertas coinciden en que esa categoría resultaba funcional por dos razones. Primero, porque el territorio tenía condiciones geográficas, físicas y ambientales que le asocian a la protección hídrica; hay presencia de bosque, pendientes y terrenos en los cuales valía la pena limitar y regular cuidadosamente el desarrollo urbano (E: Ramírez, 2026; E: Robles, 2026; E: Sagot, 2026) -aunque eso también se intentó con la aplicación de otras herramientas, tales como el Plan GAM, como se verá adelante-. Segundo, porque permitía compatibilizar objetivos de conservación con el hecho de que ya había una tenencia de la tierra ampliamente consolidada con propiedad privada o expectativas de ocupación privada en la mayoría de la zona, lo que hacía menos viable o más conflictiva una categoría más estricta como es un parque nacional o una reserva biológica (E. Cabrera, 2026; E.

Lobo, 2026; E: Sagot, 2026; E: Picado, 2026).

Es un reto de investigación, sin embargo, analizar si hay razones sociales, económicas o políticas detrás de esa decisión en este tipo de caso, si se compara con otros en que sí se apostó por comprar o expropiar propiedades o movilizar población. Desde esta perspectiva, la zona protectora no fue solo una figura ambiental, sino también una solución intermedia de ordenamiento y manejo del territorio: buscaba proteger funciones ecológicas estratégicas, sin desconocer las dinámicas de propiedad y de planificación urbana que ya se vinculaban con esta zona. Una hipótesis planteada en las entrevistas es que la categoría pudo funcionar como una solución intermedia pero que se pensó como provisional: protegía un territorio ambientalmente clave sin llevar de inmediato a la expropiación o compra de terrenos, pero bajo la expectativa de avanzar posteriormente hacia la adquisición pública, la cual nunca se materializó. Ello dejó una tensión entre una declaratoria de resguardo y la permanencia mayoritaria de propiedades privadas sujetas a restricciones (E: Picado, 2026).

Durante los años noventa, el marco general de la conservación se fortaleció con la creación de entidades centrales como el Sinac, y con la aprobación de legislación ambiental clave, como la Ley Forestal (n° 7575), la Ley Orgánica del Ambiente (n° 7554) y la Ley de Biodiversidad (n° 7788). En ese período, la conservación pasó de ser asociada principalmente a parques nacionales u otras áreas de propiedad estatal, y se articuló más claramente con instrumentos que operan también en terrenos privados, mixtos o municipales. La Ley Forestal, por ejemplo, faculta al Poder Ejecutivo, por medio del Minae, a establecer ASP en terrenos de dominio privado cuando existan recursos naturales que justifiquen su protección; esos terrenos quedan sometidos al régimen forestal, pueden integrarse voluntariamente, comprarse o expropiarse, y, bajo ciertas condiciones, pueden quedar en manos privadas pero sujetos a limitaciones que impiden la corta de árboles y el cambio de uso del suelo (Ley Forestal, 1996).

Dado lo anterior, las zonas protectoras no solo son una delimitación ambiental; son también una forma de ordenar el uso del suelo sin alterar la existencia de la propiedad privada, pero enmarcada en una finalidad pública de conservación. Desde esta perspectiva, la categoría da un marco muy vinculado con la tensión más amplia entre propiedad y protección ambiental en Costa Rica que el capítulo ambiental del *Informe Estado de la Nación* ha estudiado. Por un lado, se reconoce la existencia de derechos privados, usos históricos y actividades económicas y productivas; por otro, se establece que esos derechos no son absolutos o libres de restricciones, en la medida en que se trata de territorios relevantes para proteger agua, suelo, bosque o servicios ecosistémicos (E: Sagot, 2026; E: Picado, 2026). Esta tensión ha sido identificada como uno de los ejes principales de los conflictos socioambientales recientes, en especial cuando las restricciones ambientales no se aplican de manera clara, uniforme o efectiva, tal como se demostró en el caso de Gandoca-Manzanillo (Merino, 2025).

Como se analizará adelante, este tipo de área protegida se traslapa con diversas herramientas de ordenamiento territorial o de regulación ambiental. En términos generales, esto es particularmente notorio al entender que, además de las restricciones propias de la zona protectora en cuando categoría de ASP, hay limitaciones establecidas por las áreas de protección de cuerpos de agua o por la prohibición de cambio de uso del suelo en bosques, ambas establecidas por la Ley Forestal. Las áreas de protección de nacientes, riberas, lagos, embalses, áreas de recarga y acuíferos operan como restricciones específicas dentro de predios públicos o privados, mientras que una zona protectora es una categoría territorial más amplia, declarada como área silvestre protegida, con límites, administración y objetivos de manejo propios. Esta distinción es importante, dado que en el debate público pueden confundirse las restricciones puntuales alrededor de cuerpos de agua con la categoría de manejo denominada zona protectora, debido a su énfasis en la protección de fuentes.

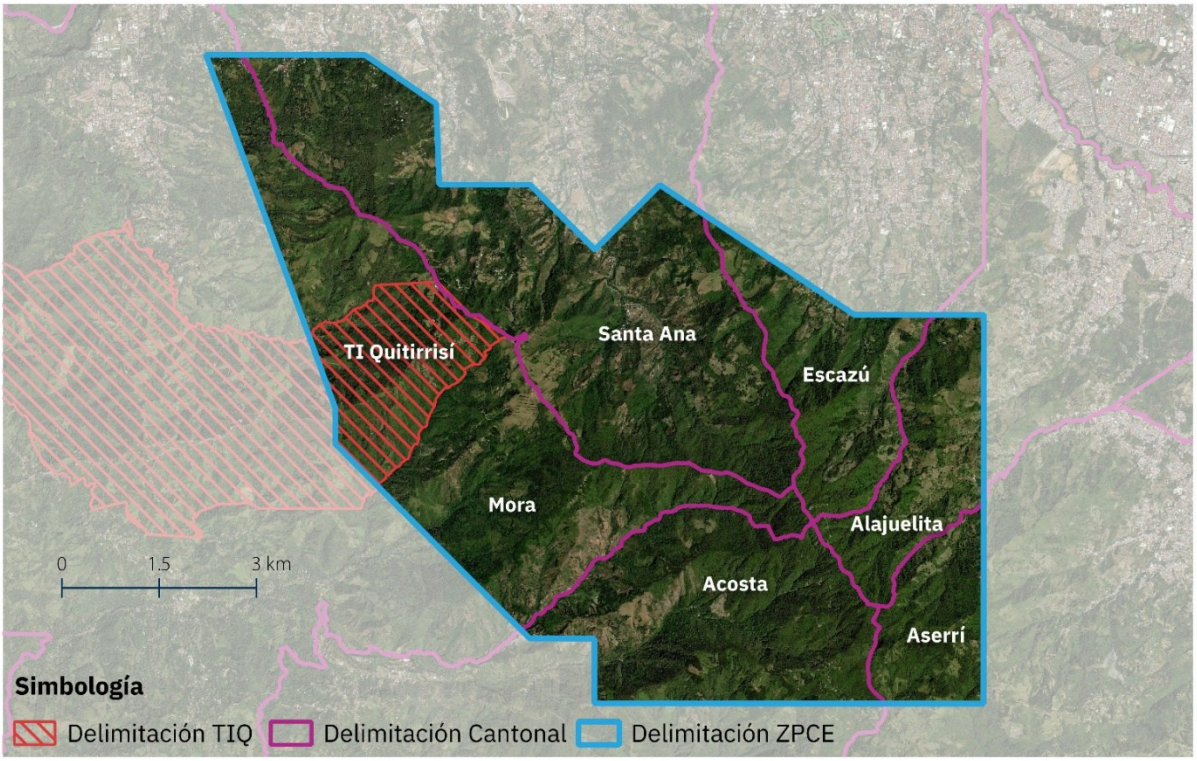
En síntesis, la zona protectora puede entenderse como una categoría de conservación funcional: su razón de ser no es únicamente preservar paisajes o especies (aunque también puede hacerlo directa o indirectamente) sino mantener procesos ecológicos indispensables para la vida social y ambiental, en especial la regulación hídrica, la protección del suelo y la estabilidad de cuencas. Su desarrollo normativo refleja los procesos particulares del modelo costarricense de conservación y

su diversificación, desde figuras centradas en propiedad estatal y protección estricta hacia esquemas más híbridos, en los cuales conservación, propiedad privada, usos locales y ordenamiento territorial deben articularse, con mayor o menor éxito. Por esa condición intermedia, las zonas protectoras son una categoría estratégica, pero también vulnerable a conflictos si los instrumentos de manejo no son claros, si no hay un control institucional suficiente o compatibilidades entre las restricciones ambientales y las dinámicas económicas urbanas, productivas e inmobiliarias que las presionan (Sinac, 2015a; Merino, 2025).

Zona Protectora Cerros de Escazú: del enfoque ambiental a la gestión territorial compleja

Aunque la Zona Protectora Cerros de Escazú (ZPCE) nació como una delimitación orientada a proteger recursos estratégicos, con el tiempo quedó inserta en una compleja trama de instrumentos, competencias institucionales e intereses territoriales no siempre claros coincidentes. Su creación respondió a un proceso de expansión del sistema costarricense de conservación durante la década de 1970, y se hizo especialmente relevante por su ubicación en el área más poblada del país, en la cual el cambio de uso del suelo asociado a monocultivos, ganadería y crecimiento urbano había reducido significativamente los hábitats naturales disponibles (Carranza et al., 2015). Hoy es una de las áreas protegidas más relevantes del borde sur-oeste de la Gran Área Metropolitana, involucra a seis cantones e incluye parte de un territorio indígena (mapa 2). Está inserta en territorios con propiedad privada, usos agropecuarios, asentamientos humanos, actividades comunales y dinámicas urbanas crecientes, lo cual hace que sus objetivos de conservación estén sometidos a fuertes presiones.

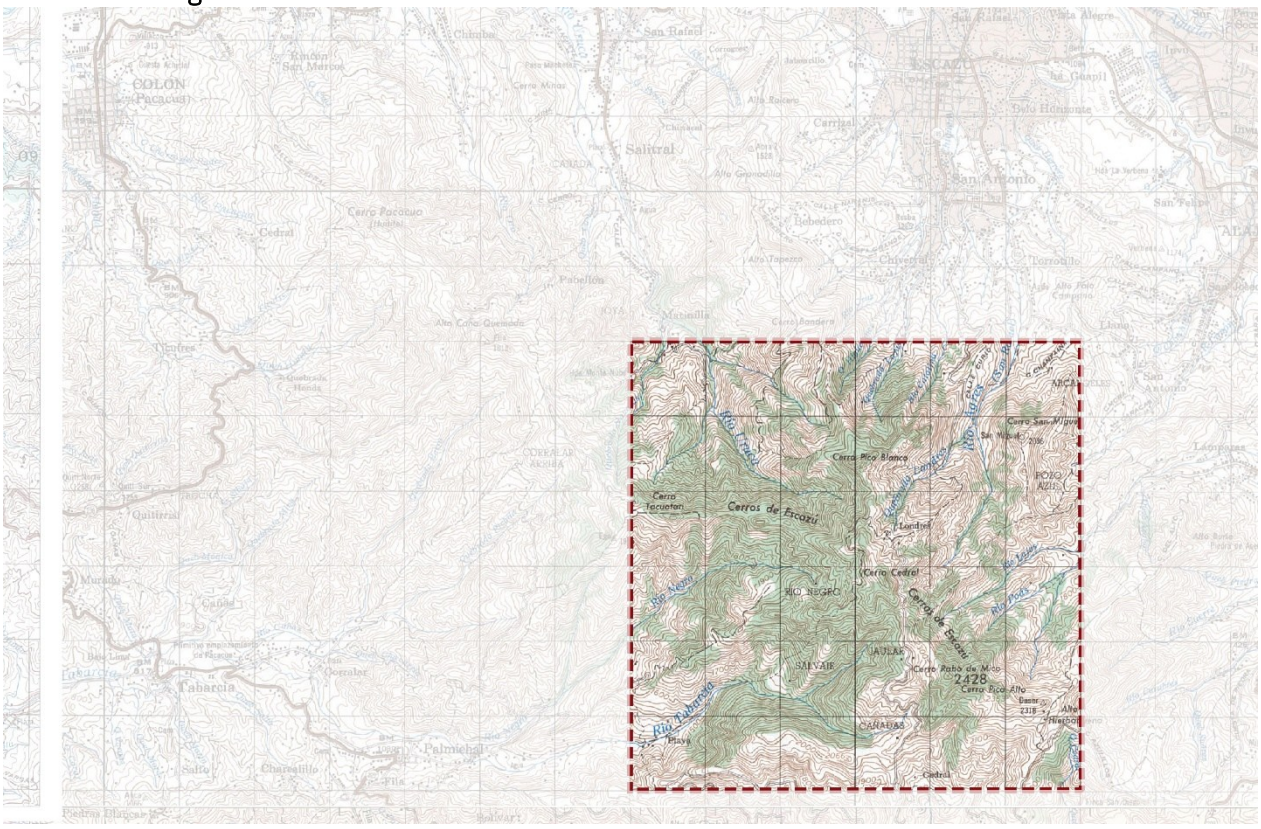
Mapa 2
Zona Protectora Cerros de Escazú y delimitación cantonal. 2026



Fuente: Alfaro, 2026a. Elaboración cartográfica basada en datos geoespaciales de Sinac.

La ZPCE fue creada mediante el Decreto ejecutivo nº 6112-A del 17 de julio de 1976. Según los documentos técnicos elaborados para su plan de manejo, su objetivo inicial fue proteger la conectividad de los parches de bosque remanentes y las nacientes de agua de la zona, las cuales abastecen a poblaciones de varios cantones (Sinac, 2015a; Sinac, 2015b). Su delimitación original (mapa 3) comprendió aproximadamente 3.600 hectáreas sobre la hoja cartográfica Abra 3345-I del Instituto Geográfico Nacional. Su finalidad coincide con el espíritu normativo general analizado previamente de las zonas protectoras: resguardar funciones ecológicas estratégicas para la población, en especial el agua, los suelos y la cobertura forestal.

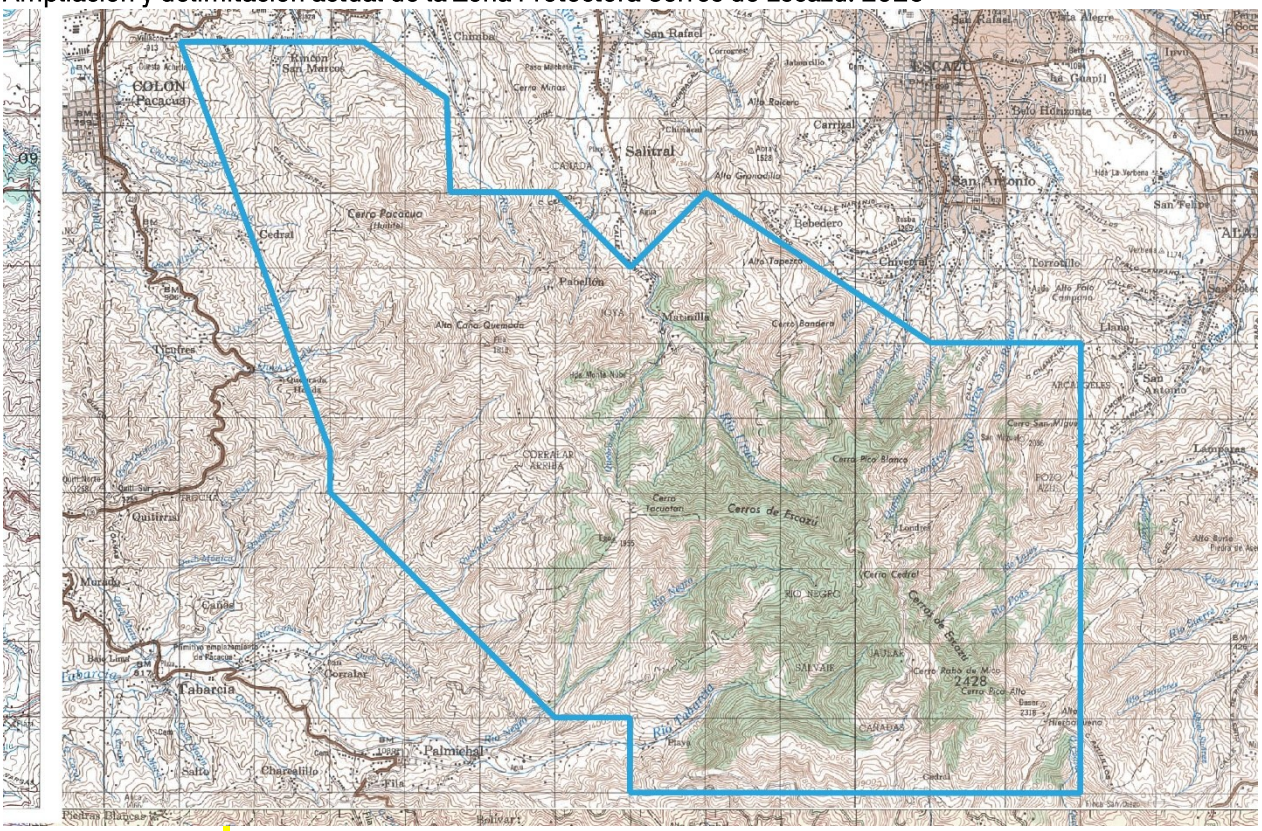
Mapa 3
Delimitación original de la Zona Protectora Cerros de Escazú. 1976



Fuente: Alfaro, 2025, con base en el decreto ejecutivo n° 6112-A de 1976 y en el mosaico de hojas cartográficas escala 1:50 000 del mapa básico de Costa Rica.

Ese primer polígono fue posteriormente ampliado mediante el decreto ejecutivo nº 14672-A, del 21 de julio de 1983 (mapa 4), hasta alcanzar una extensión aproximada de 7.175 hectáreas (Carranza et al., 2015; Sinac, 2015b). La ampliación respondió a la necesidad de incorporar áreas no incluidas en la declaratoria original, dadas sus características especiales para la preservación de bosques, terrenos de aptitud forestal y las aguas utilizadas para riego y consumo humano, así como por la función de todos esos elementos como agentes reguladores del clima y los ecosistemas. El decreto de ampliación destacó especialmente la importancia ambiental de sectores asociados con Piedades, Brasil, Río Oro, Salitral, Ciudad Colón, Tabarcia y Palmichal

Mapa 4
Ampliación y delimitación actual de la Zona Protectora Cerros de Escazú. 2026



Fuente: Alfaro, 2026, con base en el decreto ejecutivo N.° 14672-A y utilizando como referencia el mosaico de hojas cartográficas escala 1:50 000 del mapa básico de Costa Rica.

También, la norma de ampliación permitió la incorporación de nuevos terrenos por su relevancia para poblaciones específicas, como Piedras, Brasil, Río Oro, Salitral, Ciudad Colón, Tabarcia, Palmichal y otros lugares aledaños. En el considerando del decreto se indica que la preservación de esos bosques y terrenos de aptitud forestal tenía como propósito proteger suelos, regular aguas utilizadas para riego y consumo humano y actuar como agentes reguladores del clima y el ambiente (Poder Ejecutivo, 1983). Nuevamente, ello reforzó la idea de que la ZPCE fue concebida desde temprano como un territorio funcional para la sostenibilidad de una parte importante del Valle Central, más que como un área de conservación estricta.

Con su configuración ampliada, la distribución de la ZPCE entre los seis cantones que la albergan quedó con la mayor proporción en Santa Ana (31,2% del área) y Mora (30,5%), seguidos por Acosta con un 17,7%, Escazú con el 8,8%, Alajuelita con el 7,4% y Aserrí con un 4,4% (Carranza et al., 2015). Esta distribución territorial configura parte de la complejidad de su gestión, pues es un espacio intermunicipal que requiere coordinación entre el Sinac, municipalidades, actores comunales, propietarios privados y otros entes públicos. Y, como se verá adelante, estas municipalidades abordan su rol dentro de la zona de formas disímiles.

Durante las décadas posteriores a su creación y ampliación, la ZPCE no solamente modificó límites sino que fue incorporando criterios y elementos nuevos a su gestión (cuadro 2). Desde una perspectiva ambiental, no solo mantuvo su importancia en la conservación de bosques residuales del Valle Central y en la protección de nacientes, ríos y áreas de recarga; sino que esta se magnifica dado que estos cerros son de los pocos espacios que conservan cobertura boscosa en una región fuertemente transformada por la expansión urbana y productiva. También señala que el alberga zonas de vida como bosque muy húmedo montano bajo, bosque húmedo premontano y bosque húmedo tropical, en un gradiente altitudinal que va aproximadamente de 850 a 2.400 metros sobre el nivel del mar (Carranza et al., 2015).

Cuadro 2
Algunos hitos en el desarrollo de la Zona Protectora Cerros de Escazú

Año	Hito	Relevancia
1976	Creación de la ZPCE mediante decreto ejecutivo nº 6112-A.	Se establece la protección de parches de bosque y nacientes de agua en los Cerros de Escazú.
1983	Ampliación mediante decreto ejecutivo nº 14672-A.	Se incorporan áreas adicionales por su importancia para proteger suelos, aguas, bosques y terrenos de aptitud forestal.
2001	Ampliación de la Reserva Indígena Quitirrisí mediante decreto ejecutivo nº 29452-G.	Parte del territorio indígena queda dentro de los límites de la ZPCE, agregando una dimensión específica de gobernanza territorial.
2013	Plan GAM identifica la ZPCE como zona estratégica de control especial.	Se advierte sobre la presión urbana y la necesidad de controlar la ocupación residencial en áreas ecológicamente vulnerables.
2015	Elaboración participativa del Plan General de Manejo 2015-2025.	Se realizan 15 talleres con actores locales e institucionales; se validan diagnóstico, elementos focales, zonificación y líneas de acción.
2015	Aprobación institucional del Plan General de Manejo.	ACOPAC, Corac y CONAC validan y aprueban el instrumento de manejo del área protegida.

Año	Hito	Relevancia
2017	Creación del Consejo Local de la Zona Protectora Cerros de Escazú (Colac)	Entre sus principales funciones destaca el fortalecimiento de la colaboración entre la sociedad civil, el Sinac, el Consejo Regional y el Área de Conservación, con el objetivo de proteger los recursos naturales presentes en la ZPCE.
2025	Incorporación de criterios de protección hídrica y de recarga acuífera en el Plan Regulador de Santa Ana.	El ordenamiento municipal reconoce la relación entre uso del suelo, aguas subterráneas y ZPCE, aunque está fuera del plan por la modalidad de protección.
2026	Actualización del plan de manejo	En curso durante el proceso de esta investigación

Fuente: Elaboración propia con base en Sinac, 2015b; Poder Ejecutivo, 1983; Carranza et al., 2015; Plan GAM, 2013; Consejo Local ZPCE, s. f. y ProDUS-UCR, 2025.

El valor hídrico ha sido uno de los ejes más constantes en la evolución de la ZPCE. Los documentos de diagnóstico y manejo identifican nacientes, pozos, concesiones de agua, ASADA, aprovechamientos del ICAA y áreas de recarga acuífera dentro del área protegida. Esta condición refuerza el vínculo con la seguridad hídrica de comunidades de la región, especialmente antes las fuertes presiones urbanas y la demanda creciente de agua (Carranza et al., 2015).

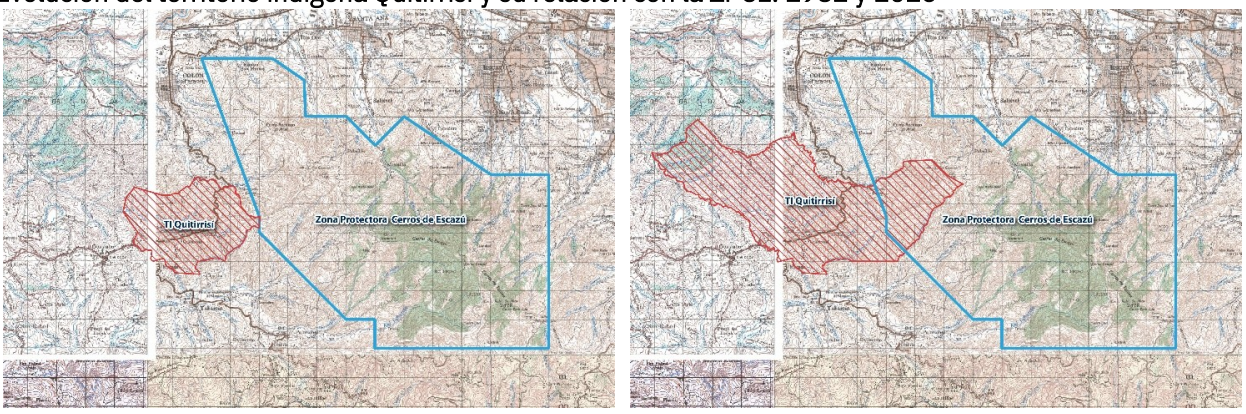
En paralelo, la ZPCE ha estado asociada a una cierta ruralidad que se mantiene en algunas zonas de la Gran Área Metropolitana. Junto al paisaje y el recurso hídrico, la ruralidad es señalado como uno de los tres *Elementos Focales de Manejo* según los documentos de diagnóstico. Esta elección es significativa: reconoce que el área protegida no es únicamente un espacio biofísico, sino también un territorio habitado, con prácticas agropecuarias, patrimonio cultural, organización comunal y formas de relación histórica con los cerros. Por ello, su gestión debe articular conservación, usos locales y bienestar humano (Sinac, 2015b; Consejo Local ZPCE, s. f.).

Un hito adicional en la configuración territorial de la ZPCE fue la ampliación de la Reserva Indígena Quitirrisí (mapa 5) mediante el decreto ejecutivo nº 29452-G, parte de la cual se encuentra dentro de sus límites (Sinac, 2015b). Este traslape agrega una dimensión particular a la gestión, pues implica reconocer la existencia de un territorio indígena (con sus particularidades de gestión) y la necesidad de articular el manejo ambiental con los derechos, formas de organización y autonomía del pueblo indígena que lo habita.

Este traslape es uno de los que se registran en la zona, junto con otros instrumentos de gestión,

como se verá adelante.

Mapa 5
Evolución del territorio indígena Quitirrisí y su relación con la ZPCE. 1982 y 2026



Fuente: Alfaro, 2026a, con base en los decretos ejecutivos que establecen y modifican la delimitación del Territorio Indígena de Quitirrisí, la delimitación oficial de la ZPCE y cartografía base de ©MapTiler ©OpenStreetMap.

Superposición de normas y competencias dificulta la gobernanza de la ZPCE

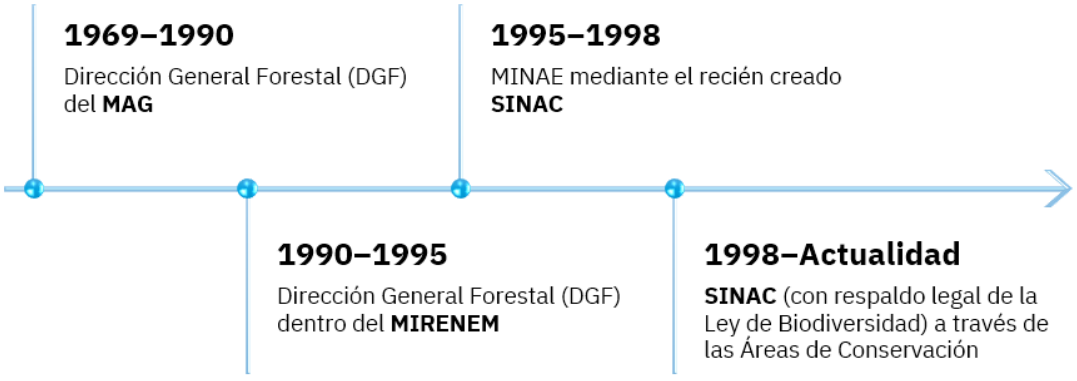
La gobernanza de la Zona Protectora Cerros de Escazú debe entenderse a partir de su condición intermedia dentro del sistema de conservación, que ya se mencionó en detalle previamente: es un área silvestre protegida orientada a resguardar funciones ecológicas estratégicas, pero admite propiedad privada, poblaciones y usos del territorio sujetos a restricciones. En un contexto urbano y periurbano, esta configuración obliga a manejar en paralelo la protección ambiental, las expectativas de aprovechamiento de suelos de alto valor económico, la expansión inmobiliaria y la gestión del riesgo de desastre. Por ello, la conflictividad no deriva únicamente de la existencia de propiedad privada o de la ausencia de normativa, sino de la interacción entre reglas e instrumentos de planificación que no siempre son coherentes entre sí, capacidades institucionales limitadas para aplicarlos y actores con competencias, intereses y posibilidades de acción diferenciadas. Esta sección analiza esa trama institucional, normativa y territorial como un elemento central para comprender la gobernanza de la zona y ubicar en ella los conflictos y los retos de gestión de la ZPCE.

Lo primero que es importante tener en cuenta es que la ZPCE fue cambiando con el tiempo en términos de gobernanza y no nació con un esquema estático. Su creación antecede a la institucionalidad del actual Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac), cuando las competencias ambientales en general estaban distribuidas en varias dependencias del Ministerio

de Agricultura y Ganadería (MAG). La Ley Forestal nº 4465 de 1969 creó la Dirección General Forestal, responsable de la protección, conservación, aprovechamiento y fomento de los recursos forestales. Posteriormente, en 1977, se creó el Servicio de Parques Nacionales, también dentro del MAG, y en 1990 se estableció la Dirección General de Vida Silvestre. Ese mismo año se creó (Ley nº 7152) el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (Mirenem), al cual se trasladaron las tres entidades antes mencionadas.

Es decir, el país vivió un paso de las competencias ambientales desde el sector agropecuario hacia un sector propiamente ambiental especializado. Más adelante, con la Ley Orgánica del Ambiente de 1995 se transformó el Mirenem en el Ministerio de Ambiente y Energía (Minae) y se abrió paso a la integración de las funciones de conservación en el Sinac de manera aun más clara. Por lo anterior, la gestión temprana de la ZPCE debe entenderse dentro de la institucionalidad previa al Sinac, más fragmentada y originalmente vinculada al MAG, y con un proceso de cambio en las condiciones institucionales de su marco de gobernanza (diagrama 1). Estos cambios institucionales, coherentes con la evolución del marco de gobernanza ambiental del país en general, explican la estructura administrativa bajo la cual actualmente se desarrollan los procesos de planificación, manejo y conservación de la ZPCE.

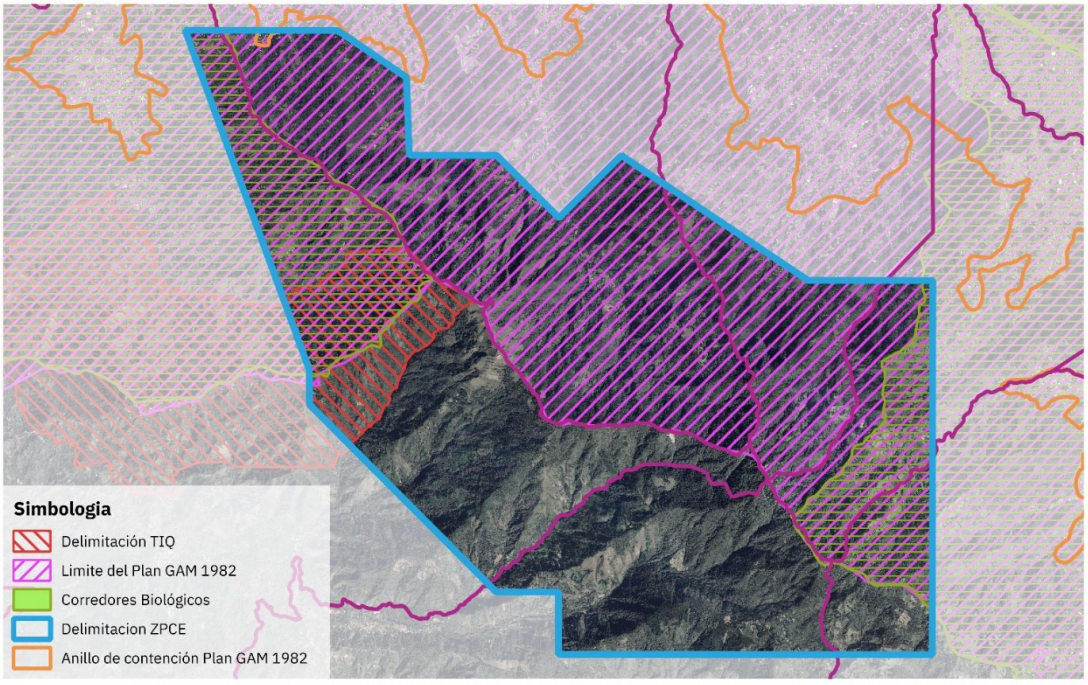
Diagrama 1
Principales marcos institucionales del manejo de la ZPCE



Fuente: Alfaro, 2026a, con base en la Ley Forestal n° 4465 (1969), Ley n° 7152 de creación del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (1990), Ley Orgánica del Ambiente n° 7554 (1995), Ley Forestal n° 7575 (1996) y Ley de Biodiversidad n° 7788 (1998).

Pero, además de la existencia de un marco institucional cambiante en el tiempo, la ZPCE, bajo manejo del Sinac, es un área de traslape entre diversos regímenes de planificación gestión territorial, que se vinculan con marcos institucionales distintos. Para empezar, su ubicación dentro de la Gran Área Metropolitana conlleva la interacción con las regulaciones a la expansión urbana. Y desde su creación ha funcionado como también un mecanismo de contención. En ese sentido, la ZPCE tiene en sus límites una sección incluida en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Gran Área Metropolitana 2013-2030 (conocido como Plan GAM, actualizado del primer Plan GAM de 1982). Pero también alberga parte de dos corredores biológicos y sectores del territorio indígena Quitirrisí (mapa 6). La superposición cartográfica con los corredores biológicos debe interpretarse con cautela: estos cumplen una función de conectividad ecológica y su coincidencia espacial con la ZPCE no supone necesariamente un régimen adicional de manejo sobre toda el área traslapada.

Mapa 6
Traslape de regímenes espaciales de gestión territorial en la ZPCE. 2026



Fuente: Alfaro, 2026a; con base en la delimitación del Territorio Indígena de Quitirrisí establecida en el Decreto Ejecutivo n° 29452-G de 2001, el Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Gran Área Metropolitana (Decreto Ejecutivo n° 13583-VAH-OFIPLAN, 1982), límites cantonales del nodo IGN Cartografía 1:5 mil CO publicados mediante el SNIT y cartografía base de ©MapTiler ©OpenStreetMap.

Como consecuencia de los traslapes anteriormente mencionados, la ZPCE se ubica en un complejo caso de gobernanza. Solamente desde la perspectiva de los modelos de gestión del territorio, estos diferentes regímenes generan un importante efecto de "zonas grises" y limitaciones. Según personas consultadas en esta investigación, esta sobreposición de regímenes puede reforzar la protección ambiental, pero también producir incertidumbre cuando no está claro cuál instrumento prevalece, qué autoridad debe resolver o cómo se articulan las competencias entre instituciones (recuadro 1). A lo anterior se suma que las áreas de recarga acuífera y los bosques están protegidos por la Ley Forestal en cualquier parte del país.

Recuadro 1
Regímenes territoriales y "zonas grises" en la Zona Protectora Cerros de Escazú

El traslape con el territorio indígena otorga una complejidad particular al manejo de la ZPCE. Las entrevistas señalaron que esta relación debe analizarse con cuidado, porque combina una categoría de área protegida que admite propiedad privada con un territorio entendido como propiedad colectiva y asociado a formas propias de organización, uso y cultura. Se recordó que cualquier decisión estatal con potencial impacto sobre pueblos originarios debe considerar las obligaciones de consulta y participación, incluyendo el Convenio 169 de la OIT; al mismo tiempo, debe reconocerse que la creación y ampliación de estos regímenes ocurrió en momentos históricos distintos y bajo estándares jurídicos diferentes. Por ello, el traslape genera preguntas sobre gobernanza, consulta, competencias y reconocimiento de derechos territoriales (E: Peña, 2026; E: Lobo, 2026; E: Sagot, 2026; E: Herrera, 2026).

También se identificó una tensión entre normas regionales y locales. En algunos casos, el Plan GAM y el anillo de contención han funcionado como barreras importantes frente a la expansión urbana, al establecer restricciones sobre segregaciones, apertura de calles y crecimiento residencial (E: Sagot, 2026). Sin embargo, cuando esas reglas interactúan con otras herramientas, se pueden generar "zonas grises" sobre qué se puede autorizar, en qué condiciones y con cuál respaldo institucional. Por ello, el conflicto no deriva solo de la existencia de muchas normas, sino de la dificultad para convertirlas en criterios coherentes, aplicables y conocidos por propietarios, instituciones y comunidades. Además, el vínculo se hace complejo por la existencia de varias municipalidades y sus competencias, así como poblados con importantes tendencias de crecimiento (E: Herrera, 2026).

En síntesis, en este caso se ejemplifica que la protección ambiental en contextos urbanos puede no depender solo de la declaración de un área protegida, sino de coordinar regímenes territoriales diversos. El cuadro 3 resume el objetivo principal de cada uno y su relación con la zona protectora. La superposición de regímenes puede ser una fortaleza si permite proteger agua, bosque, suelo, conectividad ecológica y territorios sensibles, pero también se puede convertir en fuente de conflictividad si produce vacíos, duplicidades, respuestas fragmentadas o expectativas contradictorias sobre el uso del suelo.

Fuente: Elaboración propia con base en E: Lobo, 2026; E: Peña, 2026; E: Ramírez, 2026; E: Robles, 2026; E: Sagot, 2026; E: Herrera, 2026; E: Picado, 2026 y E: Cabrera, 2026.

Cuadro 3
Regímenes territoriales y ambientales que se traslapan en la ZPCE

Régimen	Objetivo principal	Relación con la ZPCE
Zona Protectora Cerros de Escazú	Protección del régimen hidrológico, suelo y cuencas	Figura de conservación que rige el área de estudio
Corredores biológicos • Garcimuñoz • Bicentenario Tiribí	Mantener y fortalecer la conectividad ecológica del territorio como estrategia para la conservación de la biodiversidad	Traslape parcial con ZPCE
Territorio Indígena Quitirrisí	Reconocer y proteger el territorio indígena, la autonomía comunitaria, la continuidad cultural y el uso colectivo de las tierras conforme a la normativa	Traslape parcial con ZPCE
Gran Área Metropolitana (GAM)	Ordenar el crecimiento urbano regional y regular los usos del suelo de la Gran Área Metropolitana.	La ZPCE constituye uno de los principales límites ambientales de la expansión urbana
Anillo de contención urbana	Limitar la expansión urbana y concentrar el desarrollo dentro de un perímetro definido.	Reduce la presión urbanística sobre sectores de la ZPCE
Límites cantonales	Organización administrativa del territorio	Determinan las competencias de las municipalidades involucradas en la gestión de la ZPCE

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de normativa vigente consultada en SCIJ-SINALEVI y documentación técnica del INVU.

Pero además de los traslapes en regímenes de gestión territorial, esta zona está permeada por la confluencia de diferentes instrumentos jurídicos enfocados en objetivos de planificación y manejo, desde diversos marcos institucionales y con alcances disímiles. El traslape no es solo cartográfico, sino también normativo, institucional y político-administrativo, y genera una condición que incrementa la complejidad de la gobernanza territorial.

Desde la perspectiva de las personas consultadas para esta investigación, el Plan General de Manejo constituye el principal instrumento específico para orientar el manejo de la ZPCE como área silvestre protegida. Sin embargo, su aplicación debe articularse con otras normas e instrumentos territoriales que también inciden sobre el área y responden a competencias institucionales distintas. Sin embargo, se señaló que estos planes no siempre tienen el nivel de detalle requerido para regular territorios con población, caminos, viviendas, actividades productivas, solicitudes de permisos y dinámicas urbanas diversas (E: Picado, 2026). Ello puede trasladar decisiones a las municipalidades, pues que la zona es también parte de algunos planes reguladores cantonales. Sin embargo, no siempre es claro el margen que estas tienen dentro de un área silvestre protegida y algunas personas consultadas señalan que la planificación municipal se da como "islas" (E: Herrera, 2026). A la vez, el Sinac no necesariamente cuenta con las capacidades técnicas y operativas para resolver todos los aspectos propios de la regulación urbana, como alturas, retiros, aguas pluviales, accesos o parámetros constructivos (E: Peña, 2026; E: Lobo, 2026; E: Robles, 2026).

Un análisis realizado para esta investigación (Alfaro, 2026b) identificó el marco normativo e institucional que regula la propiedad, el uso del suelo, la protección ambiental y la gestión del riesgo en la ZPCE[1]. En particular, se concentra en un aspecto identificado como una fuente recurrente de conflictividad: la coexistencia, sobre el mismo territorio, de varios instrumentos de planificación de distinta naturaleza jurídica, emitidos por autoridades distintas y en momentos históricos distintos. Esa coexistencia no es generalizada: algunos de estos instrumentos operan en sucesión temporal, con reemplazo expreso de uno por otro, mientras que en otros casos sí persiste una superposición sin una norma que fije cuál prevalece.

En primer término, sobre las 7.175 hectáreas de la ZPCE han incidido al menos cuatro instrumentos de planificación (cuadro 4). Cada uno fue diseñado para resolver una prioridad distinta -orden urbano, planificación urbana, protección forestal transitoria y manejo de un área silvestre protegida- y ninguna norma de rango superior establece de forma expresa cuál prevalece

[1] El análisis se apoya en cuatro fuentes principales: el Plan General de Manejo de la ZPCE 2015-2025, instrumento vigente y oficializado (Sinac, 2015b); el Dictamen C-200-2009 de la Procuraduría General de la República sobre el otorgamiento de permisos de construcción en zonas boscosas o de ecosistemas frágiles (Procuraduría General de la República, 2009); el estudio técnico sobre el Plan de Ordenamiento Ambiental elaborado por el Sinac (Sinac, s. f.); y el marco legal aplicable descrito en la versión 2 del borrador del Plan General de Manejo de la ZPCE para el período 2026-2036 (Sinac, 2026), documento que a la fecha de esta nota no ha sido oficializado y que se utiliza aquí exclusivamente como referencia complementaria del marco normativo.

cuando coinciden sobre el mismo predio y se presentan potenciales antinomias jurídicas, totales o parciales (Alfaro, 2026b).

Cuadro 4
Instrumentos de planificación que han sido aplicados en ZPCE

Instrumento	Norma habilitante	Autoridad emisora	Naturaleza jurídica
Plan Regional GAM y Zonas Especiales de Protección Forestal	Decretos Ejecutivos n.° 13583-VAH-OFIPLAN (1982) y n.° 25902-MIVAH-MP-MINAE (1997)	Poder Ejecutivo (Mivah-Presidencia-Minae)	Reglamento ejecutivo de ordenamiento urbano-regional
Plan regulador cantonal	Ley de Planificación Urbana, Ley n.° 4240, arts. 15-20	Municipalidad respectiva	Reglamento municipal autónomo
Plan de Ordenamiento Ambiental (POA)	Art. 37, Ley Orgánica del Ambiente, reformado por el art. 114 de la Ley de Biodiversidad Decreto Ejecutivo n.° 29393-MINAE Plan de Ordenamiento Ambiental (2001)	Poder Ejecutivo (Minae)	Medida administrativa transitoria, mientras se resuelve el pago o la expropiación y se emite el Plan General de Manejo
Plan General de Manejo (PGM)	Art. 3, Ley de Biodiversidad; art. 37, párrafo primero, Ley Orgánica del Ambiente	Sinac (Consejo Nacional de Áreas de Conservación -CONAC-)	Norma de rango reglamentario, aun sin emitirse como decreto ejecutivo (Procuraduría General de la República, 2009)

Fuente: Alfaro, 2026b, con base en Ley de Planificación Urbana (1968); Decreto Ejecutivo n.° 13583 (1982); Decreto Ejecutivo n.° 25902 (1997); Decreto Ejecutivo n.° 29393 (2001), Ley Orgánica del Ambiente (1995); Ley de Biodiversidad (1998); Reglamento General de EIA (2004); Procuraduría General de la República (2009); Sinac (2015b, 2026).

La naturaleza jurídica de cada uno de estos instrumentos es clave para entender sus problemas de jerarquía y alcance, en especial considerando que en la zona ha no solo traslape de regímenes sino de normas concretas. El recuadro 2 presenta una descripción y análisis de esas características para las principales herramientas involucradas, como aportes para el posterior análisis sobre las limitaciones, alcances, incompatibilidades y vacíos que esto genera.

Recuadro 2

Naturaleza jurídica de las normas involucradas con la gestión en la ZPCE y sus implicaciones

Además de ser varios instrumentos jurídicos los que de alguna forma se vinculan con la gestión de la zona, el proceso histórico explica por qué unos se sustituyen entre sí y otros simplemente coexisten sin jerarquía codificada. Este recuadro define la naturaleza de cada herramienta, entendiendo la relevancia de observar ese proceso en el tiempo (cuadro 5), que hace aun más compleja la normativa aplicable en cada contexto.

Plan regulador cantonal. Nace de la Ley de Planificación Urbana (art. 15 y siguientes), que reconoce a las municipalidades competencia para planificar y controlar el desarrollo urbano dentro de su territorio, en aplicación del art. 169 constitucional (Ley de Planificación Urbana, 1968). Sus reglamentos conexos regulan uso del suelo, retiros, cobertura y fraccionamiento (arts. 19-20). Es un reglamento autónomo municipal, pero con dos límites relevantes para la ZPCE: la planificación territorial municipal no abarca los bosques, terrenos forestales ni las demás áreas silvestres protegidas, por estar las municipalidades excluidas de su administración; y, al mismo tiempo, el permiso de construcción -que sí es un acto municipal- exige comprobar que el proyecto es conforme tanto a la legislación urbanística como a la ambiental-forestal aplicable (Procuraduría General de la República, 2009).

Plan GAM y las Zonas Especiales de Protección Forestal. El Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Gran Área Metropolitana (Decreto Ejecutivo n.° 13583-VAH-OFIPLAN, 1982) incorporó, dentro de su Área de Control Urbanístico, dos regímenes distintos. Los artículos 2 a 4 de la reforma de 1997 regulan la "Zona Especial de Protección" general -de uso predominantemente agrícola, con reglas detalladas de altura, retiros, densidad hotelera y cobertura para clubes campestres e industrias-. Por su parte, los artículos 5 y 6 de esa misma reforma regulan, en cambio, las "Zonas Especiales de Protección Forestal", un régimen aparte que nombra taxativamente siete zonas, entre ellas la Zona Protectora Cerros de Escazú (Decreto Ejecutivo n.° 25902, 1997). El régimen aplicable a la ZPCE (arts. 5 y 6) es considerablemente más escueto que el de la zona general: prohíbe nuevas urbanizaciones y fraccionamientos en lotes menores a cinco hectáreas (salvo sometimiento voluntario al régimen forestal), y solo permite tres tipos de construcción -una vivienda por finca, construcciones relacionadas con la actividad agrícola local, y clubes campestres en fincas de al menos cinco hectáreas con una cobertura de edificación no mayor al diez por ciento- (Decreto Ejecutivo n.° 25902, 1997). A diferencia de la zona general, este régimen no fija altura máxima, retiros ni cobertura para la vivienda de habitación, que es, en la práctica, el uso más solicitado por los propietarios privados de la ZPCE. El mismo decreto, en su artículo 3,

derogó en forma total las disposiciones de 1982 relativas a las "zonas especiales de protección de acuíferos", entre otras, "por cuanto existe normativa especial al respecto", remitiendo esa materia a la Ley de Aguas y al artículo 33 de la Ley Forestal (Decreto Ejecutivo n.° 25902, 1997). Esa derogatoria no siempre se refleja con claridad en los documentos posteriores que resumen el marco legal de la ZPCE.

Plan de Ordenamiento Ambiental (POA). Es la figura menos conocida y, con frecuencia, la más malentendida de este conjunto normativo. Tiene su fundamento legal en el artículo 37 de la Ley Orgánica del Ambiente n.° 7554 y emitido oficialmente vía Decreto Ejecutivo n.° 29393-MINAE del año 2001. Según el estudio técnico del Sinac, el POA no es un plan permanente, sino "una medida que debe aplicar la administración en forma transitoria" mientras se practica el pago o la expropiación de las fincas privadas dentro de reservas forestales, zonas protectoras y refugios de vida silvestre (Sinac, s. f.). Sus rasgos jurídicos centrales son la taxatividad -solo aplica a esas tres categorías de manejo y únicamente a las fincas aún no pagadas ni expropiadas-, y un contenido legalmente cerrado: la propia ley dispone que el POA "incluye la evaluación de impacto ambiental y posteriormente, al plan de manejo, recuperación y reposición de los recursos" (Sinac, s. f., citando el art. 37 de la Ley Orgánica del Ambiente). El POA no es, entonces, un instrumento paralelo o alternativo al plan de manejo, sino su antecesor normativo dentro de una misma secuencia: rige mientras la finca no ha sido pagada o expropiada, y es sustituido por el Plan General de Manejo en cuanto este se aprueba, absorbiendo los contenidos que la ley le asigna. Así lo confirma el propio Plan General de Manejo (PGM) de la ZPCE, al indicar que las propiedades privadas no cubiertas de bosque, mientras no hayan sido expropiadas, "quedan sometidas a la limitación que indica el Plan de Ordenamiento Ambiental (...) y posteriormente al plan de manejo" (Sinac, 2015b). En el caso concreto de la ZPCE, ese reemplazo ya se produjo: desde la aprobación del PGM 2015-2025, este sustituye al POA como instrumento rector. Esto no significa que las fincas privadas no expropiadas queden en un vacío mientras tanto: el propio PGM 2015-2025, citando el decreto de ampliación de la ZPCE, señala que ese decreto "deja claro que los terrenos de propiedad privada que se ubican dentro del límite de la ZPCE quedan obligatoriamente sometidos al régimen forestal" (Sinac, 2015b), con independencia de si han sido o no pagados o expropiados.

Plan General de Manejo (PGM). El art. 3 de la Ley de Biodiversidad define el PGM como el instrumento que orienta la gestión de un área silvestre protegida hacia sus objetivos de conservación a largo plazo, y lo constituye como la base para el desarrollo de otros instrumentos de planificación y reglamentación del área. El Dictamen C-200-2009 agrega un punto determinante para su exigibilidad: los planes de manejo "son normas de carácter reglamentario, aun cuando no se hayan emitido como Decreto Ejecutivo", con la jerarquía que les asigna el art. 6, inciso e, de la Ley General de la Administración Pública (PGR, 2009). Esto significa que el PGM vincula jurídicamente a propietarios y municipalidades sin pasar por el trámite formal de decreto; basta con un acuerdo del Consejo Nacional de Áreas de Conservación (CONAC). A pesar de lo indicado por la PGR en el citado Dictamen C-200-2009, precisamente al por no pasar por el trámite formal de aprobación de las normas de rango reglamentario vía decreto ejecutivo, las personas usuarias han planteado dudas sobre su publicidad y su oponibilidad frente a terceros de buena fe.

Evaluación de impacto ambiental / viabilidad de la Setena. Es un requisito transversal, no un plan en sentido estricto. Condiciona el inicio de cualquier actividad que pueda alterar el ambiente. El Reglamento General de EIA exige que el trámite esté completado y aprobado antes de iniciar actividades, siendo esto particularmente relevante para los trámites de uso de suelo y permisos constructivos (Reglamento General de EIA, 2004).

Fuente: Alfaro, 2026b.

Cuadro 5
Cronología de hitos e instrumentos normativos aplicables en la ZPCE

Año	Hito normativo	Fuente
1976	Se crea la Zona Protectora Cerros de Escazú (ZPCE), bajo administración de la entonces Dirección General Forestal.	Decreto Ejecutivo n.° 6112-A
1982	El Plan Regional de Desarrollo Urbano de la GAM incorpora el Área de Control Urbanístico, con las "zonas especiales de protección" y "de protección de acuíferos".	Decreto Ejecutivo n.° 13583-VAH-OFIPLAN
1996	La Ley Forestal (art. 19) atribuye a la Administración Forestal del Estado la autorización del cambio de uso en terreno boscoso, base de todo el análisis posterior.	Ley n.° 7575
1997	Reforma al Plan Regional GAM: crea el régimen de "Zonas Especiales de Protección Forestal" (arts. 5-6) y nombra a la ZPCE entre las siete zonas sujetas a él; deroga las "zonas de protección de acuíferos" de 1982.	Decreto Ejecutivo n.° 25902-MIVAH-MP-MINAE
1998	La Ley de Biodiversidad (art. 3) define el Plan General de Manejo como instrumento rector de gestión de las áreas silvestres protegidas.	Ley n.° 7788

Año	Hito normativo	Fuente
2001	Se emite el Plan de Ordenamiento Ambiental (POA): medida administrativa transitoria mientras se resuelve el pago o la expropiación de fincas privadas dentro de reservas forestales, zonas protectoras y refugios de vida silvestre.	Decreto Ejecutivo n.° 29393-MINAE
2004	Entra en vigor el Reglamento General de EIA actualmente aplicable, requisito transversal previo a cualquier permiso constructivo.	Decreto Ejecutivo n.° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC
2008	El Reglamento a la Ley de Biodiversidad desarrolla las categorías de manejo de áreas silvestres protegidas (Zonas Protectoras, Reservas Forestales, etc.).	Decreto Ejecutivo n.° 34433-MINAE
2009	La Procuraduría aclara la naturaleza reglamentaria del PGM (aun sin decreto ejecutivo) y organiza, por competencias institucionales, la intervención de Sinac/AFE, Setena, INVU y municipalidad en un permiso de construcción.	Dictamen C-200-2009
2015	Se aprueba el PGM 2015-2025: sustituye al POA como instrumento rector vigente de la ZPCE.	Sinac, 2015b

Fuente: Alfaro, 2026b, con base en Ley de Planificación Urbana (1968); Decreto Ejecutivo n.° 13583 (1982); Decreto Ejecutivo n.° 25902 (1997); Decreto Ejecutivo n.° 29393 (2001), Ley Orgánica del Ambiente (1995); Ley de Biodiversidad (1998); Reglamento General de EIA (2004); Procuraduría General de la República (2009); Sinac (2015b, 2026).

Uno de los principales choques de esta diversidad normativa es la relación entre plan regulador cantonal y plan de manejo. La Ley de Biodiversidad (art. 52) obliga a que los planes o autorizaciones de uso de suelo emitidos por cualquier ente público -incluidos los municipios- consideren la conservación de la biodiversidad, en especial cuando afecten ASP (Ley de Biodiversidad, 1998). En esa línea, la jurisprudencia constitucional ha señalado que los actos que dicten los gobiernos locales deben ser compatibles con las normas que regulan las ASP (Sala Constitucional, voto n.° 14186-2008, citado en Procuraduría General de la República, 2009).

Sin embargo, el cumplimiento de esto se presenta débil en la realidad. No solo es por si hay una jerarquía normativa ausente, sino que esta relación se explica mejor como una distribución de competencias institucionales: al Sinac le corresponde, por su ley orgánica, la administración del recurso forestal y de las ASP; a la municipalidad, la planificación urbana de su cantón; y el Dictamen C-200-2009 organiza precisamente en esos términos -de competencias distintas, no de orden de aplicación de las normas- la intervención de cada institución (Sinac/AFE, Setena, INVU, municipalidad) en el trámite de un permiso de construcción. Con todo, solo uno de los seis cantones que comparten la ZPCE, incorpora de forma explícita la zonificación del PGM como capa vinculante. A su vez, el propio PGM 2015-2025 remite, para lo no regulado por sus lineamientos, al

Decreto n.º 25902 "bajo la debida justificación técnica" (Sinac, 2015b) -en los cantones donde ese decreto sea aplicable-, una fórmula que no resuelve qué ocurre cuando el plan regulador cantonal fija un parámetro distinto al de ese decreto o al del propio PGM.

En ese marco, más que una única contradicción normativa, lo que se observa es un conjunto de diferencias de alcance, vacíos de aplicación y traslapes territoriales que dificultan traducir ese reparto de competencias en decisiones claras y consistentes. El cuadro 6 sintetiza algunos de los principales puntos en los que los instrumentos no ofrecen una respuesta plenamente articulada y las implicaciones que ello genera para la gestión de la ZPCE.

Cuadro 6
Diferencias, vacíos y traslapes en la aplicación de instrumentos que regulan la ZPCE

Área o tensión	Normas o instrumentos con diferencias	Implicaciones
Factor de ocupación del suelo	El Decreto Ejecutivo n.º 25902 fija un máximo de 10% para clubes campestres en fincas mayores a cinco hectáreas. El PGM 2015-2025 establece, para distintos tipos de construcción, porcentajes escalonados según el tamaño del predio, desde 50% en lotes pequeños hasta 3% en fincas mayores a cincuenta hectáreas.	No existe una remisión expresa que permita determinar cuál parámetro prevalece cuando ambos instrumentos resultan aplicables, lo que genera incertidumbre para autorizar o valorar construcciones.
Límites aplicables a la vivienda unifamiliar	El Decreto n.º 25902 permite una vivienda por finca, sin definir cobertura ni altura. El PGM incorpora un límite porcentual de ocupación y, además, un máximo absoluto de 300 m², con alturas distintas según la zona de intervención.	El propio PGM combina límites porcentuales y absolutos sin precisar cuál debe aplicarse cuando producen resultados distintos.
Zonificación cartográfica y condiciones reales del terreno	El PGM reconoce que la zonificación fue elaborada a escala 1:50.000 y que las condiciones de un predio pueden diferir de las representadas en el mapa, por lo que exige inspección de campo.	La cartografía no es suficiente por sí sola para decidir sobre un caso. La aplicación de la zonificación depende de una valoración técnica de la institución competente, lo que puede aumentar la complejidad y los tiempos de resolución.

Área o tensión	Normas o instrumentos con diferencias	Implicaciones
Determinación de la existencia de bosque	Se ha utilizado el mapa de cobertura de Fonafifo del año 2000 para aplicar el principio de irreductibilidad del bosque. Sin embargo, el Dictamen C-200-2009 señala que su uso documentado corresponde a otros cantones y al Patrimonio Natural del Estado, no específicamente a propiedad privada dentro de la ZPCE. La Ley Forestal sí contiene una definición general de bosque.	Existe base legal para determinar la presencia de bosque, pero no una habilitación específica para aplicar ese mapa como criterio concluyente en propiedades privadas de la zona protectora. Esto obliga a complementar la información cartográfica con criterios técnicos y jurídicos.
Traslape con el Territorio Indígena de Quitirrisí	El PGM identifica el traslape entre el territorio indígena y la ZPCE. En el territorio indígena rigen sus derechos y formas de gobernanza, de conformidad con el Convenio 169 de la OIT; las propiedades privadas en posesión de personas no indígenas quedan sujetas al PGM.	El traslape introduce regímenes diferenciados de gestión dentro de un mismo espacio geográfico y exige coordinación entre la protección ambiental y la autonomía del territorio indígena. El PGM describe esta situación, pero no la presenta como un conflicto normativo pendiente.

Fuente: Alfaro, 2026, con base en la normativa citada.

A las diferencias entre instrumentos se suman vacíos que no siempre impiden la actuación institucional, pero obligan a resolver aspectos relevantes mediante interpretación jurídica, criterios técnicos o prácticas administrativas. Algunos son puntuales y se relacionan con procedimientos específicos, otros reflejan una debilidad más amplia del marco aplicable a las categorías de manejo que permiten propiedad privada y actividades productivas dentro de ASP. Entre los principales vacíos identificados por Alfaro (2026b) se encuentran los siguientes:

- Falta de reglamentación del cuestionario de preselección previsto en el artículo 19 de la Ley Forestal. Este instrumento existía bajo el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de 1994, posteriormente derogado, pero la Ley Forestal y su reglamento no fueron actualizados cuando entró en vigor el actual Reglamento General de Evaluación de Impacto Ambiental. La Procuraduría resolvió el vacío por vía interpretativa, con base en el artículo 10 del Código Civil, remitiendo al procedimiento vigente, aunque la omisión permanece formalmente en el texto normativo (Procuraduría General de la República, 2009).

- Ausencia de una conexión normativa expresa entre el Decreto Ejecutivo n.° 25902 y el artículo 19 de la Ley Forestal. El decreto, emitido en 1997 desde una perspectiva urbanística, no menciona al Sinac, a la Administración Forestal del Estado ni al procedimiento para autorizar cambios de uso en terrenos boscosos. Ambas cadenas de autorización coexisten sin una articulación textual explícita, que ha debido construirse posteriormente mediante la interpretación de la Procuraduría y la práctica administrativa del Sinac.
- Inexistencia de un criterio legal para determinar el área máxima de construcción en terrenos boscosos. El Dictamen C-200-2009 se abstiene expresamente de definir ese parámetro, por considerarlo una cuestión técnica ajena a la especialidad del órgano asesor, y remite su determinación a cada municipalidad (Procuraduría General de la República, 2009). Esto deja abierta la posibilidad de que se apliquen criterios distintos entre los seis cantones que comparten una misma ASP.
- Desarrollo insuficiente de reglas para gestionar áreas protegidas con propiedad privada y actividades productivas. No existe suficiente desarrollo normativo, institucional y jurisprudencial para la gobernanza efectiva de categorías de manejo que permiten una coexistencia más amplia con propiedad privada y actividades productivas que las autorizadas en el Patrimonio Natural del Estado. Esta limitación afecta, en general, a las zonas protectoras y reservas forestales y, de manera particular, a la ZPCE.
- Falta de un marco integral que precise las diferencias entre categorías de manejo. Costa Rica cuenta con amplia experiencia en la administración de parques nacionales, correspondientes a la categoría II de la UICN, pero con menor desarrollo efectivo en la gestión de reservas forestales y zonas protectoras, asociadas a la categoría VI. Esto se relaciona, en parte, con la ausencia de una ley de ASP que desarrolle de manera clara el alcance de las distintas categorías previstas en la Ley Orgánica del Ambiente, el Reglamento a la Ley de Biodiversidad y los decretos especiales aplicables a áreas marinas y parques naturales urbanos.

En conjunto, estas diferencias y vacíos se traducen en un entorno de inseguridad jurídica y alta complejidad procedimental. Para una persona propietaria dentro de la ZPCE, la gestión de una eventual construcción puede requerir trámites ante varias instituciones -Sinac, Setena, INVU, Dirección de Agua y la municipalidad correspondiente- sin que exista una secuencia única, plazos articulados o una instancia responsable de coordinar el proceso. Aunque esta fragmentación no es exclusiva de la ZPCE, en este caso se agrava por el hecho de que el PGM 2015-2025, principal instrumento vigente de manejo, no fue formalizado mediante decreto ejecutivo y su exigibilidad frente a terceros descansa en una interpretación consultiva de la PGR.

En la práctica, tampoco existe un procedimiento único y claramente publicado que permita conocer de antemano qué autorizaciones se requieren, cómo se determina la existencia de bosque, cuál es el área máxima construible o cómo se resuelven las discrepancias entre instituciones. Esto no elimina la obligación de cumplir la normativa aplicable, pero sí evidencia una debilidad de la Administración para ofrecer reglas procedimentales claras, previsibles y accesibles a quienes poseen terrenos dentro de la zona protectora.

En síntesis, es cierto que la aprobación del plan de manejo en la zona protectora marcó un hito (recuadro 3). Pero también lo es que existe una compleja relación entre este, el plan regulador cantonal -cuando lo hay-, el plan de ordenamiento ambiental, la cual no es de jerarquía formalmente codificada, sino de compatibilidad exigida por la Ley de Biodiversidad, Ley Orgánica del Ambiente y la jurisprudencia constitucional, que descansa en la interpretación caso por caso. El plan regulador ordena el uso urbano general; el POA es una figura transitoria pensada para mientras se resuelve la tenencia de la tierra; y el PGM -pese a valer como norma reglamentaria según la Procuraduría- convive con un decreto de 1997 que fija parámetros numéricos distintos, e incompletos, para el mismo territorio. Esa superposición de fuentes, sumada a la falta de un procedimiento administrativo único y a la ausencia de un mecanismo de resolución de conflictos, constituye la causa técnica y jurídica directa de buena parte de la inseguridad jurídica que enfrenta la gestión de la ZPCE y también a sus actores sociales y personas propietarias.

Recuadro 3
Aspectos sobre el Plan General del Manejo de la Zona Protectora Cerros de Escazú

En 2015 s consolidó la elaboración y aprobación del Plan General de Manejo de la Zona Protectora Cerros de Escazú para el período 2015-2025. Este instrumento tuvo como objetivo *promover la gestión, manejo y conservación del área protegida, asegurando el uso sostenible de sus servicios ecosistémicos y generando bienestar humano para las comunidades locales y organizaciones vinculadas* (Sinac, 2015b).

El proceso de elaboración del plan se desarrolló de manera participativa. Según el Plan General de Manejo y el borrador del acta de creación del Consejo Local, se realizaron 15 talleres entre febrero y octubre de 2015, distribuidos en comunidades de Acosta, Aserrí y Santa Ana. En esos espacios se abordaron la presentación general del proyecto, la validación del diagnóstico, los elementos focales de manejo, el mapeo de actores, la construcción de líneas de acción, la zonificación y la presentación final del plan (Sinac, 2015b; Consejo Local ZPCE, s. f.). El Comité Técnico de ACOPAC lo validó mediante oficio Sinac-ACOPAC-D-1034-2015, del 3 de noviembre de 2015; el Consejo Regional lo aprobó mediante acuerdo del 4 de noviembre de 2015; y el CONAC lo aprobó mediante acuerdo nº 9 de la sesión ordinaria nº 11-2015, del 23 de noviembre de 2015 (Sinac, 2015b). Esta aprobación formaliza un instrumento que venía a ordenar, con mayor precisión, una zona protectora creada casi cuatro décadas antes.

El Plan General de Manejo definió como objetivo establecer lineamientos para la gestión, manejo y conservación del área, con el fin de asegurar el uso sostenible de los servicios ecosistémicos. Además, reiteró la función de proteger suelos, regular aguas utilizadas para riego y consumo humano y actuar como agente regulador del cambio climático. En términos operativos, planteó objetivos específicos como ordenar técnicamente los usos del suelo y los recursos naturales, fortalecer los procesos administrativos y promover la participación de propietarios privados e instituciones involucradas en el uso y conservación de los recursos naturales (Sinac, 2015b).

Con dicha herramienta, la ZPCE consolidó una forma de manejo basada en tres Elementos Focales: paisaje, recurso hídrico y ruralidad. Según la herramienta, el paisaje expresa el valor ecológico y escénico de los cerros; el recurso hídrico recoge la razón histórica y jurídica de la categoría; y la ruralidad incorpora la dimensión social, productiva y cultural de las comunidades vinculadas al área protegida (Sinac, 2015b; Consejo Local ZPCE, s. f.).

El Plan General de Manejo 2015-2025 identificó como una limitación de la gestión de la ZPCE la ausencia de una instancia formal de participación ciudadana y coordinación territorial. Como respuesta, propuso la conformación de un Consejo Local (Colac) como mecanismo para fortalecer la articulación entre ACOPAC, instituciones públicas, municipalidades, organizaciones comunales y otros actores vinculados al área protegida. El Colac de la ZPCE fue creado mediante el Acuerdo nº 07-04-2017 del 31 de mayo de 2017, emitido por el Consejo Regional del ACOPAC. Su ámbito territorial corresponde a los límites definidos por el Decreto 6112-A, ampliado posteriormente por el decreto 14672-A, abarcando un total de 7.175 hectáreas.

Al cierre de esta investigación, y dado el final del período de vigencia del Plan General de Manejo 2015-2025, la ZPCE se encuentra en un proceso de actualización del instrumento. Aunque este proceso aún está en marcha, constituye un hito relevante para la gobernanza reciente del área protegida, pues permitirá revisar la zonificación, las prioridades de manejo, los mecanismos de participación y las respuestas institucionales frente a las presiones urbanas, productivas, turísticas y ambientales acumuladas durante la última década.

Fuente: Elaboración propia.

Por último, la participación social es parte de la gobernanza formal de la ZPCE en el país, mediante mecanismos de diferente alcance, al igual que las herramientas informales propias en que la ciudadanía se involucra en la protección del patrimonio ecológico (cuadro 7). En el ámbito del Sinac, el Consejo Regional del Área de Conservación Central (Corac-ACC) incorpora representación institucional y social, y tiene entre sus funciones integrar las necesidades comunales en la planificación, fomentar la participación de los distintos sectores y aprobar estrategias, lineamientos y planes del área de conservación (Sinac, s. f.a). En el nivel territorial inmediato, el Plan General de Manejo 2015-2025 identificó como una limitación la ausencia de una instancia permanente de participación ciudadana y coordinación, por lo que propuso conformar un Consejo Local. El Colac de la ZPCE fue creado en 2017 para fortalecer la articulación entre el Sinac, las municipalidades, organizaciones comunales, personas propietarias y otros actores relacionados con la conservación y el uso del territorio. Como los demás consejos locales en el sistema, su ámbito y funciones se definen en el acuerdo de creación y su actuación se encuentra supeditada a las orientaciones del Consejo Regional correspondiente (Sinac, 2015b; Consejo Local ZPCE, s. f.; Sinac, s. f.).

Cuadro 7
Mecanismos de participación social vinculados con la gobernanza de la ZPCE

Mecanismo	Naturaleza y participación	Relación con la ZPCE
Consejo Regional del Área de Conservación Central (Corac-ACC)	Órgano colegiado formal que incorpora participación institucional y social. Integra necesidades comunales, fomenta la deliberación de distintos sectores y aprueba instrumentos del área de conservación.	Define actualmente las orientaciones regionales y conoce o aprueba asuntos e instrumentos relacionados con el manejo de las áreas protegidas de la ACC, incluida la ZPCE.
Consejo Local de la ZPCE (Colac)	Instancia formal creada por el Corac para atender la complejidad técnica y administrativa de la zona. Articula al Sinac con municipalidades, organizaciones y otros actores.	Constituye el principal espacio permanente de participación y coordinación específicamente referido a la ZPCE.
Procesos participativos del Plan General de Manejo	Talleres, consultas y espacios de validación vinculados con la elaboración o actualización del instrumento.	Permiten discutir diagnósticos, amenazas, elementos focales, zonificación y líneas de acción, aunque la aprobación final corresponde a las instancias del Sinac.
Audiencias públicas de planes reguladores	Procedimiento municipal obligatorio antes de adoptar o modificar un plan regulador, en el que vecinos y personas interesadas pueden formular observaciones. Algunas municipalidades tienen comisiones formales del plan regulador, con participación ciudadana. Esto aplica solamente en el caso de que haya planes reguladores que incluyen la zona protectora.	Permiten participar en la discusión de reglas cantonales de uso del suelo que interactúan con la zona protectora, sin sustituir las competencias ambientales del Sinac.
Covirenas y mecanismos de denuncia	Comités ciudadanos inscritos y acreditados para colaborar en la vigilancia ambiental, complementados por denuncias ante el Sinac, las municipalidades y otras autoridades.	Apoyan el monitoreo, la identificación de posibles daños y la activación de respuestas institucionales.
Organización social no formalizada	Organizaciones ambientales y vecinales, asociaciones de propietarios y otros actores que participan mediante vigilancia, movilización, incidencia y denuncia.	Tiene peso en la defensa, disputa y visibilización de los problemas de la ZPCE, aunque no posee competencias administrativas formales o en la toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia con base en Ley de Planificación Urbana (1968); Sinac (2015b; s. f.); Consejo Local ZPCE (s. f.); Observatorio de Bienes Comunes-UCR (2025) y entrevistas realizadas para esta investigación.

También existen mecanismos participativos asociados con decisiones y procesos específicos. La

elaboración del Plan General de Manejo 2015-2025 incluyó quince talleres con actores locales e institucionales para validar el diagnóstico, los elementos focales, la zonificación y las líneas de acción. El proceso de actualización del instrumento abre nuevamente espacios para revisar las amenazas, prioridades y respuestas de manejo (Sinac, 2015b; Consejo Local ZPCE, s. f.). En el ámbito municipal, la adopción o modificación de un plan regulador puede incluir procesos participativos y requiere una audiencia pública para recibir observaciones verbales o escritas de vecinos y personas interesadas (Ley de Planificación Urbana, 1968, arts. 17 y 23). A ello se suman los Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales (Covirenas), integrados por personas de la sociedad civil acreditadas como inspectoras ambientales *ad honorem* para colaborar en la vigilancia y protección de los recursos naturales (Sinac, s. f.).

Junto con estos canales formales opera una participación organizada menos institucionalizada -organizaciones ambientalistas y vecinales, asociaciones de propietarios, personas guías y actores individuales- que monitorea cambios, aporta información, presenta denuncias y ejerce presión pública. Su participación amplía la capacidad social de vigilancia e incidencia, pero también puede generar tensiones cuando chocan con la acción de espacios consultivos o participativos o competencias decisorias que jurídicamente corresponden al Sinac, las municipalidades u otras autoridades (E: Lobo, 2026).

En conjunto, la diversidad de actores (diagrama 2) muestra que la gobernanza de la ZPCE dispone de una base amplia para generar interacción, vigilancia y coordinación en favor del manejo de la zona. Aprovechar esa pluralidad de manera efectiva sería coherente con el Principio 10 de la Declaración de Río, que reconoce el acceso a la información, la participación ciudadana y el acceso a la justicia como condiciones centrales de la gestión ambiental.

Diagrama 2
Mapeo general de actores involucrados con la gestión y conflictividad en la ZPCE



Fuente: Elaboración propia con base en Sinac (2015a, 2015b), Consejo Local ZPCE (s. f.), ProDUS-UCR (2025), Observatorio de Bienes Comunes-UCR (2025), notas de prensa y entrevistas a personas expertas realizadas para esta investigación.

Uso privado en la ZPCE tiene límites ambientales claros, aunque no fácilmente aplicables

Dadas las particularidades ya mencionadas de la modalidad *zonas protectora*, es importante analizar las restricciones concretas que implica. La combinación de finalidad pública con propiedad pública y privada, la convierte en una categoría especialmente relevante para el análisis de conflictos, por el alcance, cumplimiento o amenazas a esos fines. Se trata de un tipo de ASP de nivel intermedio de restricción, que no excluye toda actividad humana ni la propiedad privada, pero somete sus usos a reglas específicas. Por ello, pueden admitir actividades agropecuarias, forestales, residenciales o comunitarias, siempre que sean compatibles con los objetivos de conservación y con las regulaciones aplicables a la cobertura boscosa, las nacientes, los cuerpos de agua, las pendientes, la capacidad de uso de la tierra y la fragilidad ecológica (Merino, 2025; E: Herrera, 2026).

Las personas expertas coinciden en que esta compatibilidad no constituye una autorización genérica para desarrollar actividades dentro de la zona protectora. Su determinación requiere valorar las características ambientales concretas de cada sitio y contar con información suficiente sobre bosque, recurso hídrico, pendientes y otros elementos relevantes. La propiedad privada, por tanto, no puede interpretarse como una posibilidad ilimitada de modificar el uso del suelo, aunque algunas personas entrevistadas señalaron también la conveniencia de generar incentivos y alternativas productivas compatibles con la conservación, para quitar impulso a la ilegalidad y estimular que se mantengan esos objetivos ambientales (E: Ramírez, 2026; E: Robles, 2026; E: Picado, 2026).

Desde una perspectiva legal, la existencia de propiedad privada dentro de un ASP no constituye, por sí misma, una contradicción jurídica. La normativa puede proteger ecosistemas, recursos o territorios independientemente de su titularidad, de modo que el desafío principal no consiste necesariamente en transformar lo privado en público, sino en hacer efectivas las reglas ambientales que justifican la declaratoria y asegurar su cumplimiento por parte de los actores públicos y privados (Merino, 2025).

En el caso de la ZPCE, esas restricciones provienen de un conjunto amplio de instrumentos, tal como se demostró previamente: el anillo de contención de la GAM, el Plan GAM, la normativa sobre pendientes y suelos, la Ley Forestal, la Ley de Aguas, la normativa sobre territorios indígenas, las declaratorias de corredores biológicos y las áreas de protección asociadas con nacientes, ríos, quebradas y zonas de recarga hídrica. La categoría de zona protectora y su Plan General de Manejo deberían funcionar como elementos articuladores de esa normativa. Sin embargo, las personas consultadas señalan que el instrumento no siempre ha tenido la precisión suficiente para traducir ese conjunto de disposiciones en reglas claras para propietarios, municipalidades e instituciones públicas (E: Lobo, 2026; E: Peña, 2026; E: Sagot, 2026; E: Herrera, 2026; E: Picado, 2026).

Es ahí donde se presenta una de las principales tensiones que impulsan conflicto: la distinción entre la existencia formal de restricciones y su aplicación efectiva. El marco jurídico no puede entenderse únicamente como una lista de prohibiciones. Es una forma de ordenamiento ambiental del territorio, que busca compatibilizar conservación y actividad humana bajo límites claros y con diferentes consideraciones para cada posible uso (cuadro 8).

Cuadro 8
Tipos de uso y principales implicaciones normativas en la Zona Protectora Cerros de Escazú

Tipos de uso o intervención	Consideraciones normativas	Principales implicaciones para la ZPCE
Conservación de bosque, nacientes, ríos, quebradas y zonas de recarga hídrica	Regulado por la Ley Forestal, la Ley de Aguas, la Ley Orgánica del Ambiente, la Ley de Biodiversidad, el decreto de creación y ampliación de la ZPCE y el Plan General de Manejo.	Es el uso más directamente asociado con la razón de ser de la categoría. Requiere aplicación efectiva de las normas e información ambiental actualizada y precisa, especialmente sobre nacientes, cuerpos de agua, cobertura boscosa y zonas de recarga, para evitar que la falta de datos debilite la aplicación de las restricciones.
Aprovechamiento forestal, corta de árboles y cambio de uso del suelo	La Ley Forestal y el régimen forestal establecen restricciones a la corta de árboles y al cambio de uso del suelo, especialmente si comprometen bosque, recursos hídricos o funciones ecológicas protegidas. En terrenos estatales dentro del Patrimonio Natural del Estado, las restricciones son mayores.	La propiedad privada tiene limitaciones claras por objetivos ambientales. La aplicación efectiva depende de controles institucionales, permisos previos y capacidad de monitoreo sobre cambios en cobertura forestal.
Usos agropecuarios o productivos existentes	Pueden admitirse cuando son compatibles con los objetivos de conservación, la zonificación, el plan de manejo y otras normas sobre suelos, pendientes, agua y cobertura forestal.	No todo uso productivo es incompatible, pero se debe valorar según su impacto sobre suelos, agua, bosque, erosión y escorrentías. Las prácticas inadecuadas pueden afectar la función protectora del territorio y generar conflictos con la conservación.

Tipos de uso o intervención	Consideraciones normativas	Principales implicaciones para la ZPCE
Usos residenciales, construcciones y desarrollos inmobiliarios	No están prohibidos, pero deben condicionarse al Plan General de Manejo, la normativa ambiental, las restricciones por pendiente, protección hídrica, uso del suelo, evaluación ambiental y demás instrumentos aplicables.	Es uno de los puntos más sensibles de la ZPCE por el alto valor del suelo y la presión inmobiliaria. Las entrevistas advierten que los planes de manejo no siempre definen con suficiente precisión parámetros como tamaño de lote, cobertura, segregaciones o condiciones constructivas, lo que puede generar incertidumbre y "zonas grises" institucionales.
Segregaciones, ventas de derechos y fraccionamiento de propiedades	Deben observar las limitaciones establecidas por el régimen aplicable, los instrumentos de planificación y las reglas sobre uso del suelo. Cuando los instrumentos no son claros, pueden surgir arreglos informales o expectativas de uso no necesariamente compatibles con la protección.	Puede generar inseguridad jurídica, presión sobre municipalidades y Sinac, y expectativas de desarrollo que no siempre corresponden con las restricciones ambientales. Es un tema clave para evitar una expansión gradual de usos incompatibles.
Infraestructura, caminos, movimientos de tierra y obras de acceso	Están sujetos a restricciones ambientales, permisos y valoración de impactos, especialmente cuando inciden sobre pendientes, cauces, nacientes, bosque, estabilidad de suelos o dinámica hídrica.	Pueden funcionar como detonantes indirectos de ocupación o desarrollo futuro. Su autorización requiere cuidado porque no solo producen impactos inmediatos sino que pueden abrir nuevas presiones.
Usos comunitarios, institucionales o de servicios locales	Pueden ser compatibles si se ajustan a los objetivos de conservación, a la zonificación y a las reglas del Plan General de Manejo, y si no comprometen las funciones ambientales protegidas.	Requieren coordinación entre Sinac, municipalidades, comunidades, propietarios y otros actores. En una zona con asentamientos, caminos, acueductos comunales y actividades locales, la gestión requiere reglas claras y buena gestión institucional.
Actividades en terrenos estatales o Patrimonio Natural del Estado	Tienen un régimen más estricto que los terrenos privados. Aplican limitaciones propias del dominio público y de la Ley Forestal, con usos restringidos principalmente a conservación, investigación, capacitación o ecoturismo.	Distinguen entre propiedad privada sometida a restricciones y terrenos estatales bajo protección más estricta.

Fuente: Elaboración propia con base en Ley Forestal (1996); Ley Orgánica del Ambiente (1995); Ley de Biodiversidad (1998); Reglamento a la Ley de Biodiversidad (2008); Plan GAM 2013; Sinac, 2015a y 2015b; Merino, 2025 y entrevistas a personas expertas para esta investigación.

En estas ASP, las personas propietarias conservan sus derechos, pero deben ejercerlos dentro de las limitaciones ambientales correspondientes. La propiedad privada no opera como un dominio absoluto. La categoría expresa, así, una aplicación concreta de la función social y ecológica de la propiedad: el uso privado del suelo queda condicionado por la protección de bienes ambientales de interés público (E: Sagot, 2026; E: Herrera, 2026; E: Picado, 2026).

La justificación particular de esa coexistencia entre la propiedad privada y los límites ambientales mencionados en el cuadro anterior tiene distintas fuentes. En primer lugar, en materia forestal, el artículo 2 de la Ley Forestal faculta al Poder Ejecutivo, por medio del Minae, a establecer ASP en terrenos privados cuando los recursos naturales existentes justifiquen su protección. Esos terrenos quedan sometidos al régimen forestal y pueden ser integrados voluntariamente, adquiridos por acuerdo de partes o expropiados mediante el procedimiento correspondiente. Además, cuando un terreno sea imprescindible para conservar la diversidad biológica o los recursos hídricos, pueden establecerse limitaciones que impidan la corta de árboles y el cambio de uso del suelo (Ley Forestal, 1996; Sinac, 2015a).

Por su parte, la Ley de Biodiversidad complementa este marco al reconocer que las ASP pueden ser estatales, municipales, mixtas o privadas, siempre que exista una declaratoria, una finalidad de conservación y un régimen de manejo aplicable. Esta disposición confirma que la protección ambiental no depende exclusivamente de la titularidad pública del terreno (Ley de Biodiversidad, 1998; Sinac, 2015a). Además, el artículo 37 de la Ley Orgánica del Ambiente n° 7554 faculta al Poder Ejecutivo, por medio del Minae, no solo a incluir propiedades privadas dentro de los límites de las ASP, sino también a someterlas a planes de ordenamiento ambiental y a los respectivos planes de manejo administrados por el Sinac.

No obstante, hay incertidumbres que surgen de la dificultad para determinar qué instrumento resulta aplicable y qué institución debe resolver decisiones o conflictos relacionados con el uso del suelo, los permisos constructivos y otras intervenciones dentro del área protegida. Esa ambigüedad puede generar dudas entre las personas propietarias, pero también vacíos institucionales especialmente problemáticos en un territorio de alto valor inmobiliario y presión del mercado para su venta y uso fuera de las normas. Según las entrevistas, las zonas protectoras y las

reservas forestales han carecido históricamente de un régimen suficientemente integrado sobre actividades permitidas, prohibidas o condicionadas, por lo que su regulación descansa en decretos de creación, normativa ambiental general, instrumentos de ordenamiento territorial y planes de manejo aprobados cuando ya existían usos privados, urbanos o productivos consolidados (E: Lobo, 2026; E: Peña, 2026; E: Cabrera, 2026).

La Zona Protectora Cerros de Escazú (ZPCE) ilustra con claridad ambas cosas: por un lado, la arquitectura normativa y, por otro, las incertidumbres y debilidades de cumplimiento. Los decretos de creación y ampliación indican que los terrenos incluidos en el área quedan sometidos al régimen forestal, lo cual permite establecer restricciones en el uso del suelo, la extracción de flora y fauna, los movimientos de tierra y otras actividades humanas (Sinac, 2015a). De hecho, el decreto ejecutivo n° 14672-A de 1983 dispuso que todos los inmuebles, tanto estatales como privados, ubicados dentro de los límites del área protegida quedarían sometidos obligatoriamente al régimen forestal. El decreto estableció además que únicamente podrían realizarse labores previamente autorizadas por la Dirección General Forestal, reforzando así la subordinación del uso del suelo a los objetivos de conservación ambiental.

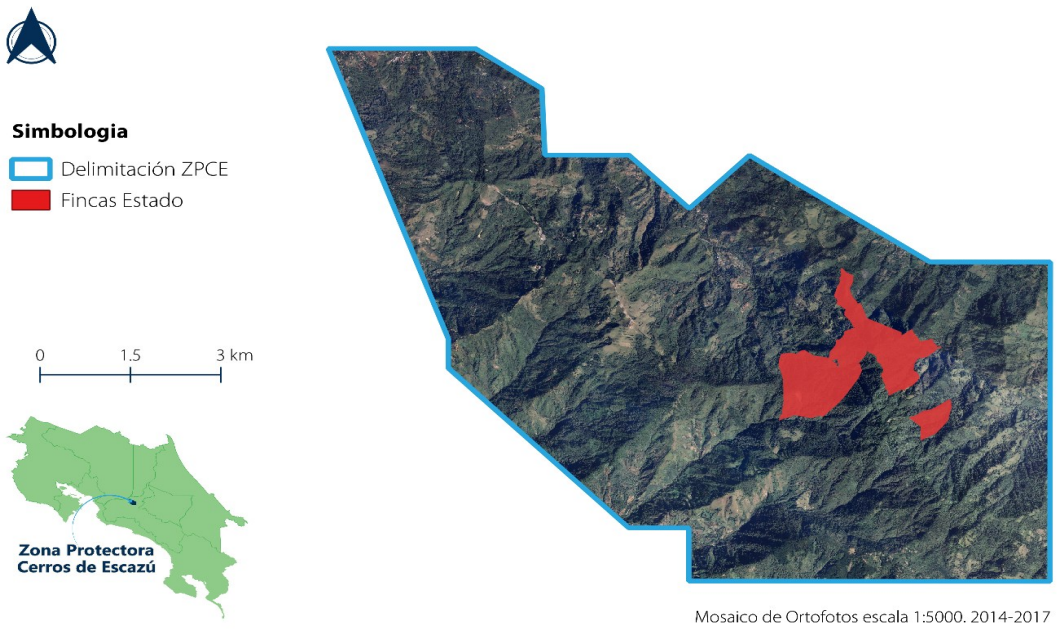
El Plan General de Manejo 2015-2025 (actualmente en proceso de actualización al cierre de esta edición) también refuerza que los terrenos de propiedad privada ubicados dentro del límite quedan obligatoriamente sometidos al régimen forestal. A la vez, aclara que las zonas protectoras (al igual que reservas forestales y refugios de vida silvestre) no son incompatibles con la existencia de propiedades privadas. En consecuencia, su manejo requiere una combinación de regulación pública, participación de propietarios privados, gestión institucional y acuerdos territoriales orientados a conservar los servicios ecosistémicos (Sinac, 2015b).

Por lo anterior, la clave es cuáles usos son admisibles, en qué condiciones, con qué controles y con cuáles instrumentos de planificación y gestión. Es diferente un conflicto por propiedad legítima y un conflicto por ocupación irregular o intervenciones no permitidas. Este punto es bastante particular en la zona, comparativamente con otras ASP del país. No es fácil identificar ocupaciones recientes o abiertamente irregulares (aunque revisar esas condiciones supera los límites de este estudio) sino propiedades legalmente establecidas, algunas administradas por familias durante

décadas y con títulos de propiedad, lo cual no es siempre lo que sucede en otras modalidades de resguardo. En esos casos, la restricción ambiental opera sobre derechos patrimoniales preexistentes o consolidados, lo que hace compleja la definición de límites sobre segregaciones, herencias, usos productivos, desarrollos o generación de ingresos. La conflictividad, en estos casos, no se da tanto por temas de propiedad en sí mismos, sino como fruto de algún incumplimiento de reglas ambientales, así como por una tensión entre la finalidad pública de conservación y expectativas privadas sobre los títulos y trayectorias (E: Picado, 2026).

En los terrenos estatales ubicados dentro de la zona protectora el régimen es más estricto. Según el Plan General de Manejo, estos forman parte del Patrimonio Natural del Estado (mapa 7) cuando son predios de propiedad estatal, por lo cual quedan sometidos a un régimen de dominio público y sus implicaciones (inembargabilidad, inalienabilidad e imprescriptibilidad). En esos casos, la Ley Forestal prohíbe la corta o aprovechamiento de bosques, salvo labores autorizadas de investigación, capacitación y ecoturismo conforme al marco legal aplicable (Sinac, 2015b; Ley Forestal, 1996).

Mapa 7
Patrimonio Natural del Estado dentro de la Zona Protectora Cerros de Escazú. 2026



Fuente: Alfaro, 2026a; con base en datos geoespaciales de Sinac.

Por todas las consideraciones analizadas, las zonas protectoras requieren instrumentos de manejo robustos. Su efectividad no depende solo de la declaratoria formal, sino de la existencia de zonificación interna, criterios de uso del suelo, controles sobre actividades productivas y constructivas, coordinación interinstitucional y participación de actores locales (E: Sagot, 2026; E: Herrera, 2026). En el caso de la ZPCE, el Plan General de Manejo define zonas de intervención diferenciada y plantea objetivos como ordenar técnicamente los usos del suelo y de los recursos naturales, fortalecer los procesos administrativos y promover la participación de propietarios privados e instituciones involucradas en el uso y conservación del área (Sinac, 2015b). Sin embargo, se requiere integralidad, capacidades e incentivos claros (E: Picado, 2026).

La eficacia de las restricciones depende de que estas sean conocidas, aplicadas de manera homogénea y respaldadas por capacidades institucionales suficientes, algo que no parece corresponder con la realidad, si se revisan los datos de presupuesto y recursos para fiscalización y control orientados al Sinac y sus tendencias en los últimos años (PEN, 2025). Si esto no ocurre, la categoría se vuelve vulnerable a conflictos entre propietarios, comunidades, municipalidades, desarrolladores, organizaciones ambientales y autoridades. En eso, los incentivos también son un elemento clave a considerar, más allá de las restricciones por sí mismas (E: Picado, 2026). Estas debilidades son parte de los elementos que impulsan o facilitan, según el caso, algunos de los conflictos que serán analizados en los apartados siguientes.

En suma, las zonas protectoras son una categoría híbrida de ASP, normativamente hablando: tienen una finalidad pública clara y están sometidas al régimen forestal y múltiples restricciones, pero pueden contener propiedad privada y admitir usos regulados. Su especificidad radica en que procuran proteger funciones ambientales esenciales (sobre todo agua, suelo y cuencas) en territorios en los cuales la conservación convive con dinámicas sociales, productivas y urbanas. Esta condición las hace estratégicas para la sostenibilidad territorial, pero también complejas desde el punto de vista legal y de gestión, pues obligan a equilibrar el derecho de propiedad con el interés público y con el mandato constitucional de proteger el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (Merino, 2025; Sinac, 2015a; Sinac, 2015b).

Presiones, amenazas y conflictividad socioambiental en la ZPCE

La Zona Protectora Cerros de Escazú (ZPCE) presenta condiciones objetivas para el surgimiento de conflictos socioambientales y estos ya se han presentado. Ya se mencionó que la importancia ecológica se relaciona con la protección de nacientes, cobertura forestal, áreas de recarga acuífera, suelos y paisajes de alto valor. Sin embargo, enfrenta presiones, amenazas y registra conflictos, los cuales no se pueden entender solo como una oposición entre conservación y desarrollo, sino como una tensión más compleja entre protección ambiental, derechos de propiedad, gestión institucional, ordenamiento territorial y formas locales de uso del territorio.

La gestión de estas áreas enfrenta una dificultad estructural: se ubican en territorios sometidos a presiones urbanas, inmobiliarias, agropecuarias o de infraestructura. En la ZPCE, por ejemplo, los diagnósticos elaborados para el Sinac identifican que estas presiones han generado amenazas como deforestación, sobreexplotación de fuentes de agua, contaminación, expansión urbana e inmobiliaria fuera de lo permitido por las normas, expansión de frontera agrícola, prácticas agrícolas inadecuadas y sobrepastoreo, todas ellas con efectos sobre el recurso hídrico, el paisaje y la ruralidad (Sinac, 2015b).

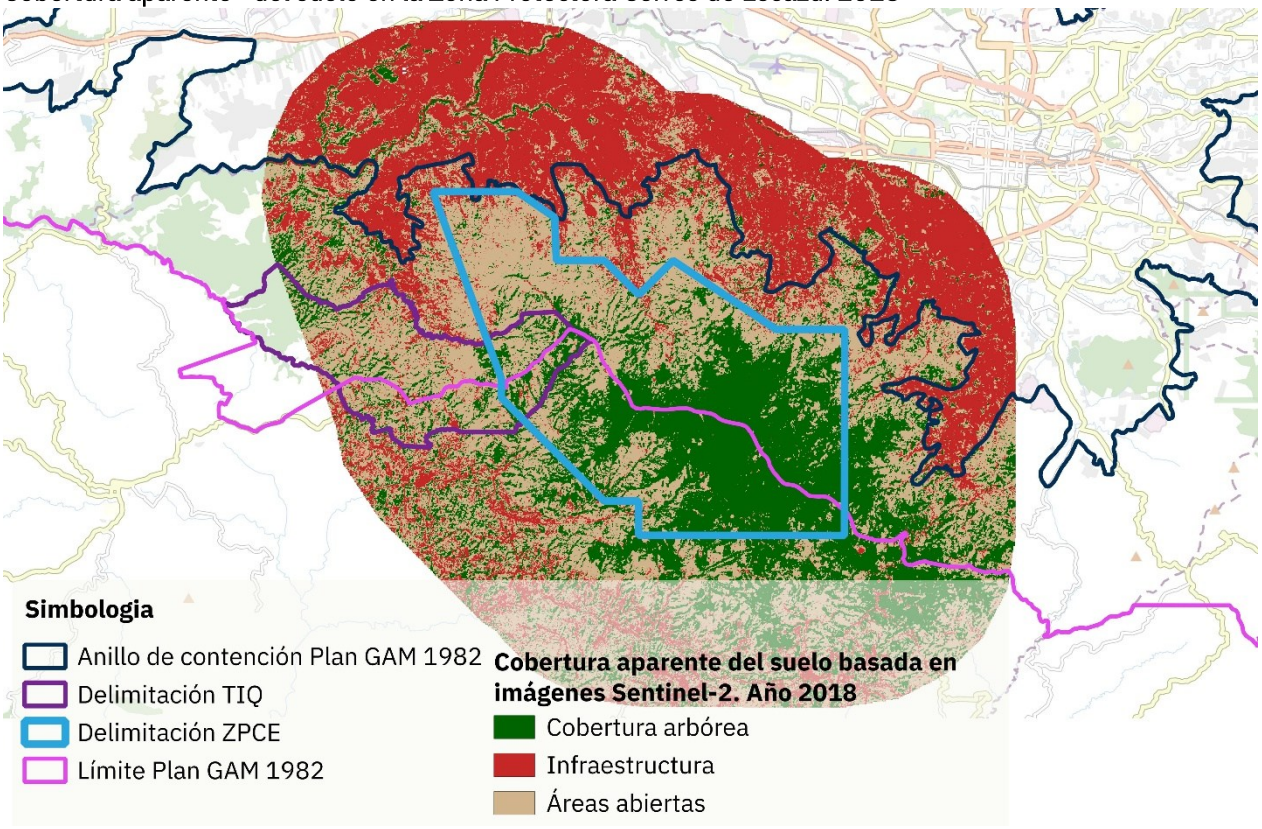
Para efectos de este análisis, se entiende por *presiones* los procesos o dinámicas que ejercen tensión sobre el territorio y sus recursos. Por *amenazas*, aquellas condiciones o actividades que pueden afectar los objetivos de conservación de la ZPCE. Y por *conflictividad socioambiental*, siguiendo en términos generales a Rodríguez (2016) y León y Muñoz (2019), el conjunto de tensiones y disputas que surgen cuando distintos actores, intereses, usos o derechos entran en fricción alrededor del acceso, aprovechamiento, regulación o protección del territorio y sus recursos naturales.

Uso del suelo: núcleo relativamente estable y con bordes en transformación

Para valorar las presiones y amenazas existente en la ZPCE, un elemento clave es ilustrar el comportamiento general del uso del territorio y sus cambios recientes. Para ello, se realizó una clasificación supervisada de imágenes Sentinel-2 correspondientes a los años 2018 y 2025, para los cuales existe la información, aunque se debe indicar que, en algunos casos de aquí en adelante, los mapas elaborados requirieron el uso de períodos o años distintos, debido a la disponibilidad de

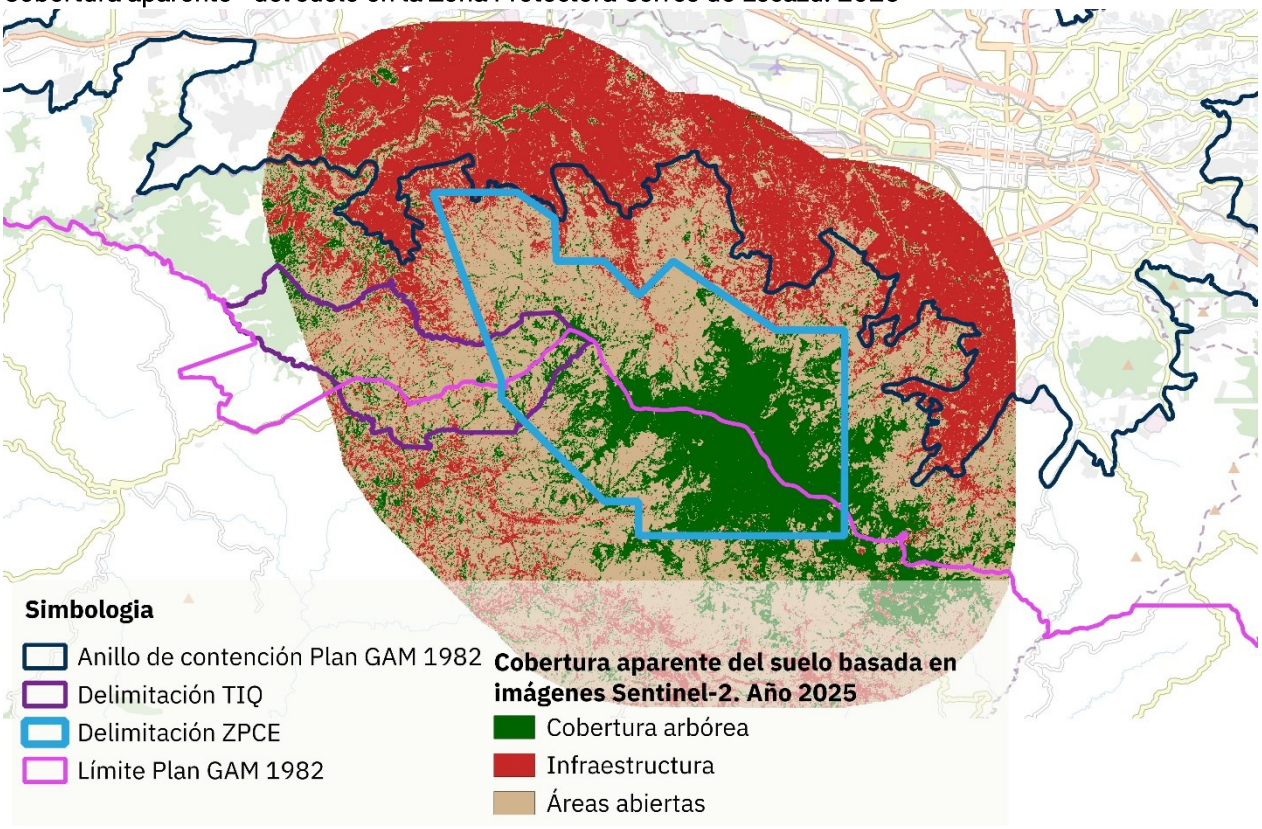
datos. El análisis permite identificar patrones generales de cobertura aparente del suelo dentro de la Zona Protectora Cerros de Escazú, distinguiendo tres grandes categorías iniciales: áreas dominadas por cobertura arbórea, áreas abiertas e infraestructura (mapas 8 y 9). Aunque los resultados no sustituyen levantamientos de campo detallados, constituyen una aproximación útil para reconocer tendencias territoriales y posibles presiones asociadas al crecimiento urbano en el área protegida.

Mapa 8
Cobertura aparente[a/] del suelo en la Zona Protectora Cerros de Escazú. 2018



a/ Se consideran áreas abiertas las superficies clasificadas mediante imágenes Sentinel-2 que no presentan predominio de cobertura arbórea ni infraestructura, e incluyen principalmente pastos, terrenos agropecuarios y superficies de suelo expuesto.
Fuente: Alfaro, 2026a; con base en clasificación supervisada de imágenes Sentinel-2 correspondientes al año 2018, procesadas mediante Google Earth Engine y delimitación oficial de la Zona Protectora Cerros de Escazú según datos geoespaciales de Sinac publicados mediante el SNIT.

Mapa 9
Cobertura aparente[a/] del suelo en la Zona Protectora Cerros de Escazú. 2025



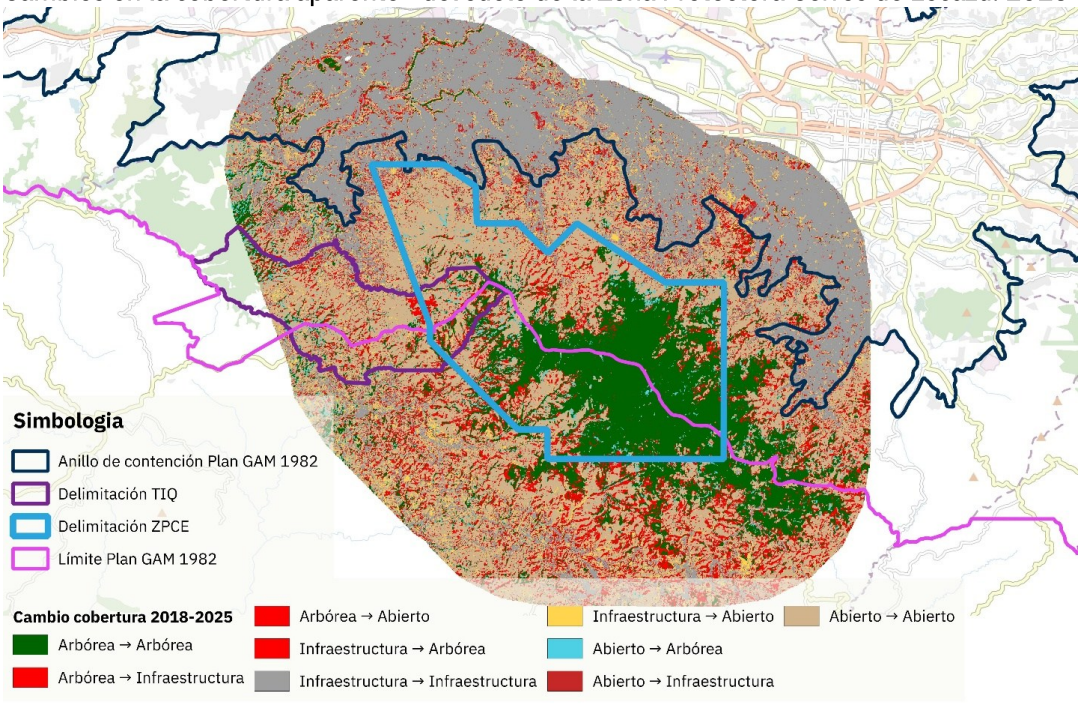
a/ Se consideran áreas abiertas las superficies clasificadas mediante imágenes Sentinel-2 que no presentan predominio de cobertura arbórea ni infraestructura, e incluyen principalmente pastos, terrenos agropecuarios y superficies de suelo expuesto.
Fuente: Alfaro, 2026a; con base en el análisis comparativo de clasificaciones supervisadas de imágenes Sentinel-2 correspondientes a los años 2018 y 2025, procesadas mediante Google Earth Engine, y en la delimitación oficial de la Zona Protectora Cerros de Escazú según datos geoespaciales de Sinac publicados mediante el SNIT.

Los resultados obtenidos permiten identificar un patrón territorial relativamente estable en el núcleo de la ZPCE durante el período analizado. La cobertura arbórea continúa siendo el uso predominante en las zonas montañosas centrales y de mayor pendiente, donde se mantiene una importante continuidad espacial de las áreas cubiertas por vegetación. En contraste, las transformaciones más significativas se concentran en los bordes norte y noreste de la zona protegida, particularmente en sectores vinculados con los cantones de Santa Ana y Escazú, donde la proximidad a áreas urbanizadas genera mayores presiones sobre el territorio.

Este patrón también está condicionado por las características físicas del territorio: las mayores pendientes y determinadas condiciones geomorfológicas pueden limitar la ocupación y la expansión constructiva en sectores del núcleo montañoso, mientras que otras configuraciones ofrecen condiciones relativamente más favorables para el avance urbano (E: Corrales, 2026)

El análisis comparativo también muestra que los cambios observados corresponden principalmente a procesos de consolidación y expansión de infraestructura sobre áreas previamente intervenidas o con usos abiertos, más que a una sustitución generalizada de la cobertura arbórea en el interior de la zona protegida (mapa 10). Este patrón resulta consistente con la función histórica que han desempeñado instrumentos como el Anillo de Contención Urbana del Plan GAM y otras regulaciones territoriales, tal como se analizó previamente, los cuales han orientado el crecimiento urbano hacia sectores ya urbanizados y limitado su avance sobre las áreas montañosas de mayor sensibilidad ambiental.

Mapa 10
Cambios en la cobertura aparente[a/] del suelo de la Zona Protectora Cerros de Escazú. 2018-2025

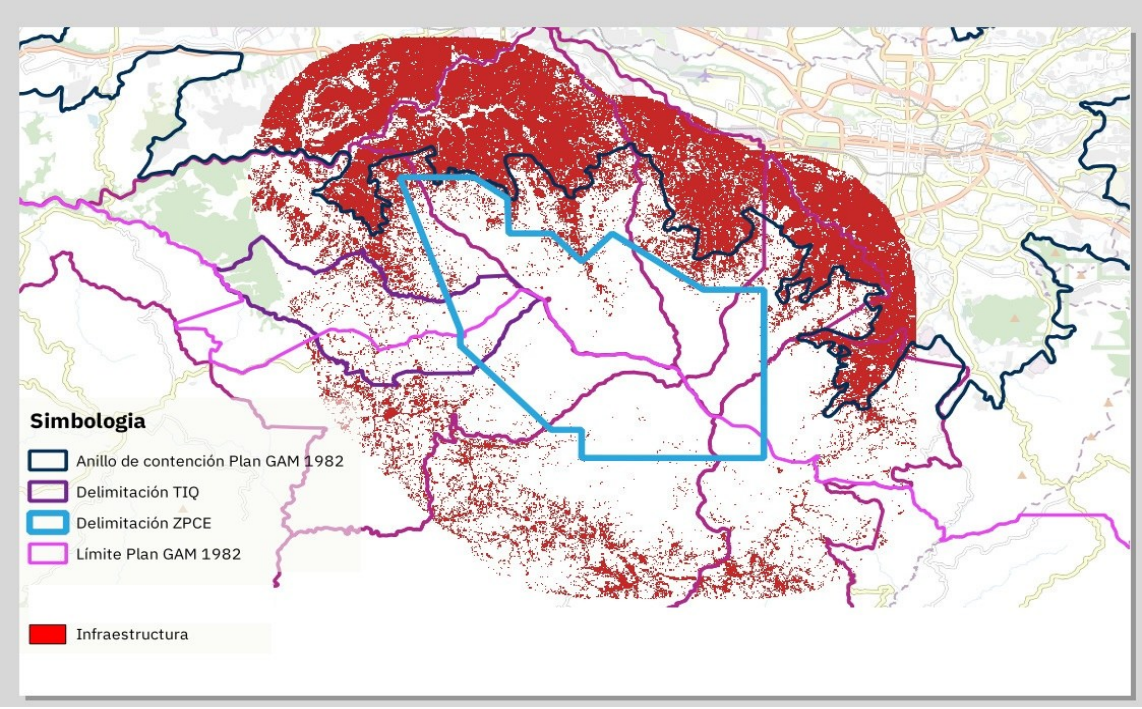


a/ Se consideran áreas abiertas las superficies clasificadas mediante imágenes Sentinel-2 que no presentan predominio de cobertura arbórea ni infraestructura, e incluyen principalmente pastos, terrenos agropecuarios y superficies de suelo expuesto.
Fuente: Alfaro, 2026a; con base en la clasificación supervisada de imágenes Sentinel-2 correspondientes al año 2025, procesadas mediante Google Earth Engine y delimitación oficial de la Zona Protectora Cerros de Escazú según datos geoespaciales de Sinac publicados mediante el SNIT.

No obstante, la persistencia de cambios localizados en los bordes de la ZPCE evidencia que las presiones urbanas continúan siendo uno de los principales desafíos para la gestión y conservación de este territorio. La comparación entre los mapas de uso del suelo evidencia una transformación territorial diferenciada dentro de la ZPCE. Aunque la cobertura forestal se mantiene como el uso predominante en amplios sectores montañosos, se identifican procesos localizados de expansión de infraestructura y consolidación urbana, especialmente en los bordes asociados a los cantones de Santa Ana y Escazú.

Por ejemplo, si se observa la cobertura vinculada con infraestructura (mapa 11) al 2025 (tanto la existente previamente como la surgida entre esos años), es notoria la presión sobre áreas periféricas de la zona protegida y sus áreas de influencia inmediata. Se trata de zonas altamente cubiertas de infraestructura y se nota también su presencia dentro de los límites de la ZPCE.

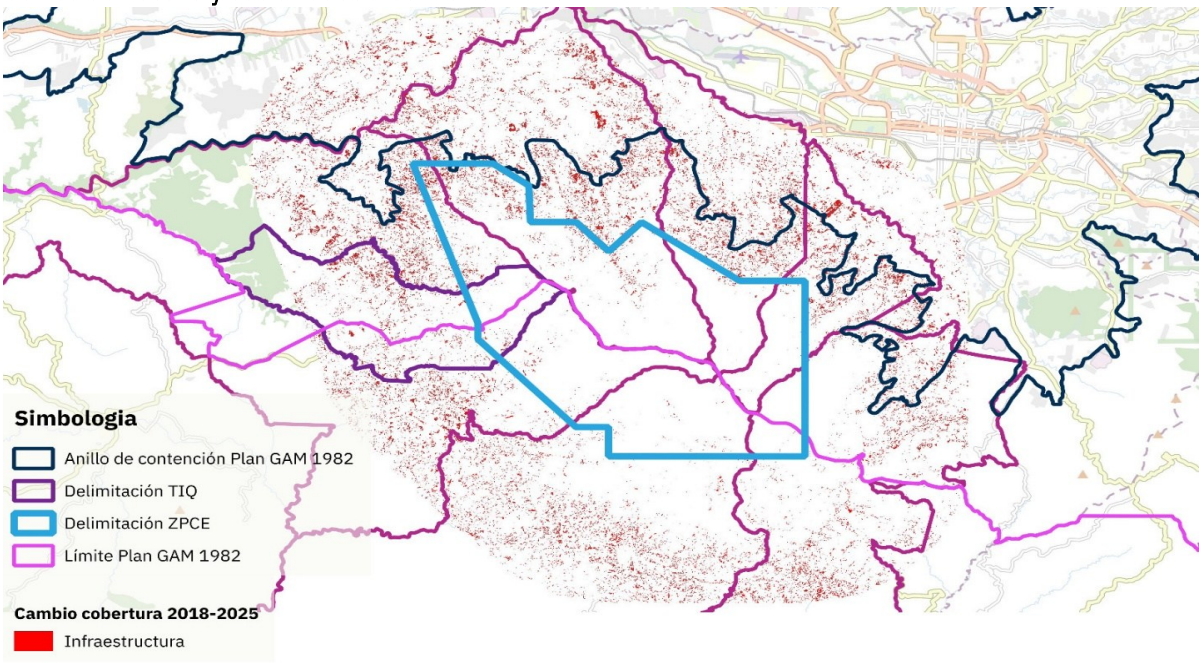
Mapa 11
Cobertura aparente del suelo en infraestructura en la Zona Protectora Cerros de Escazú y sus alrededores. 2025



Fuente: Alfaro, 2026a; con base en la clasificación supervisada de imágenes Sentinel-2 correspondientes al año 2025, procesadas mediante Google Earth Engine y delimitación oficial de la Zona Protectora Cerros de Escazú según datos geoespaciales de Sinac publicados mediante el SNIT.

Si se observan solamente los cambios hacia infraestructura aparecidos entre 2018 y 2025 (mapa 12) se confirma que la transformación reciente no se limita a las áreas urbanizadas externas a la ZPCE. Una mayoría de nuevas superficies clasificadas como infraestructura se localiza en sus bordes y áreas circundantes, pero también se identifican cambios dentro de los límites del área protegida (línea azul), generalmente en manchas pequeñas, dispersas y desarrolladas frente a calles públicas Su escala individual puede ser reducida, pero en un territorio protegido caracterizado por funciones hídricas, cobertura boscosa y pendientes sensibles, transformaciones sucesivas de pequeña magnitud pueden acumular presión y eventualmente generar impactos sobre el suelo, el bosque, el agua y la conectividad ecológica, como advierten actores locales entrevistados. Según estos, las intervenciones pueden además estar asociadas con construcciones o movimientos de tierra realizados sin los permisos correspondientes o fuera de las normas permitidas en el ASP, lo que dificulta su detección temprana y favorece procesos graduales de transformación territorial.

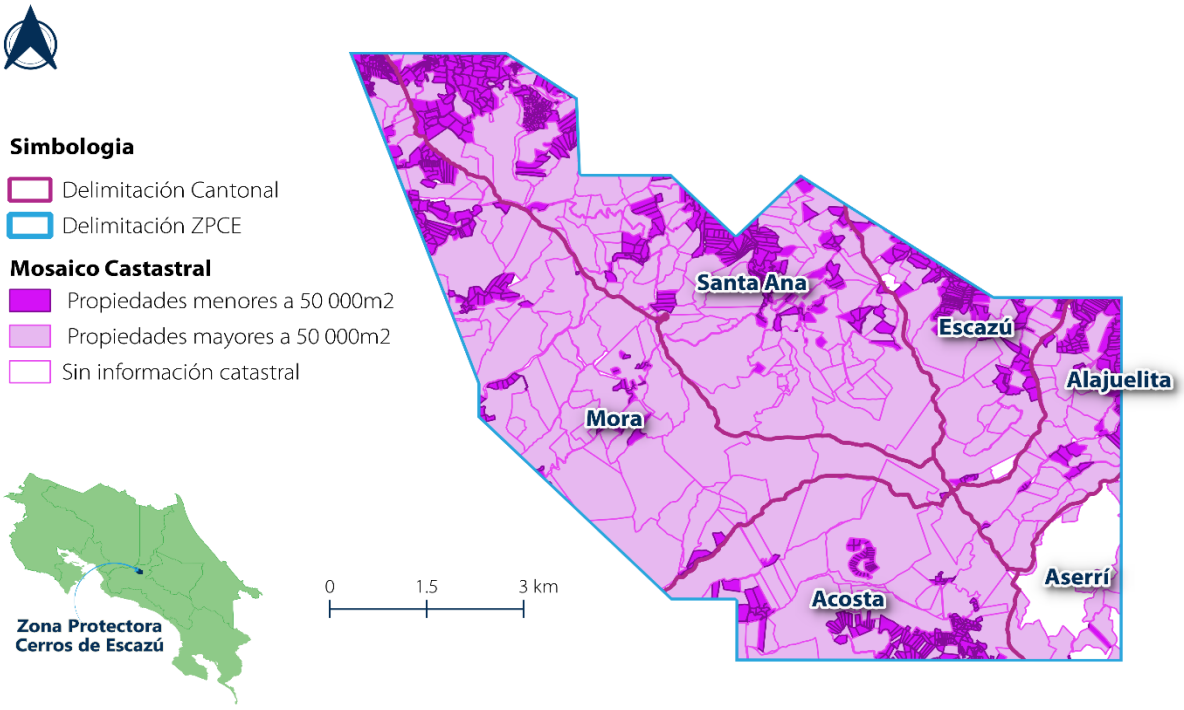
Mapa 12
Cambio de cobertura aparente del suelo de arbórea y áreas abiertas a infraestructura en la Zona Protectora Cerros de Escazú y sus alrededores. 2018-2025



Fuente: Alfaro, 2026a; con base en la clasificación supervisada de imágenes Sentinel-2 correspondientes al año 2025, procesadas mediante Google Earth Engine y delimitación oficial de la Zona Protectora Cerros de Escazú según datos geoespaciales de Sinac publicados mediante el SNIT.

Uno de los elementos de contexto que es relevante considerar es la estructura predial de la ZPCE que fue analizada a partir de los mosaicos catastrales municipales disponibles para los cantones comprendidos dentro del ASP. Esto permitió identificar y representar espacialmente la distribución y configuración de las propiedades privadas presentes, lo cual ilustra el análisis de patrones asociados a fragmentación predial, concentración de la propiedad y presión territorial en sectores ambientalmente sensibles. Las propiedades fueron clasificadas utilizando como referencia el tamaño mínimo de segregación permitido dentro de la ZPCE (mapa 13), diferenciando predios menores y mayores a 50.000 m². Esta clasificación permite visualizar sectores en los cuales predominan propiedades de menor tamaño, potencialmente asociadas a mayores dinámicas de subdivisión y presión urbanística, así como áreas en las que aún persisten fincas de mayor extensión. El análisis constituye un insumo relevante para comprender la relación entre estructura de propiedad, ordenamiento territorial y objetivos de conservación ambiental dentro de la zona protectora.

Mapa 13
Estructura predial en la ZPCE, según superficie de las fincas. 2025

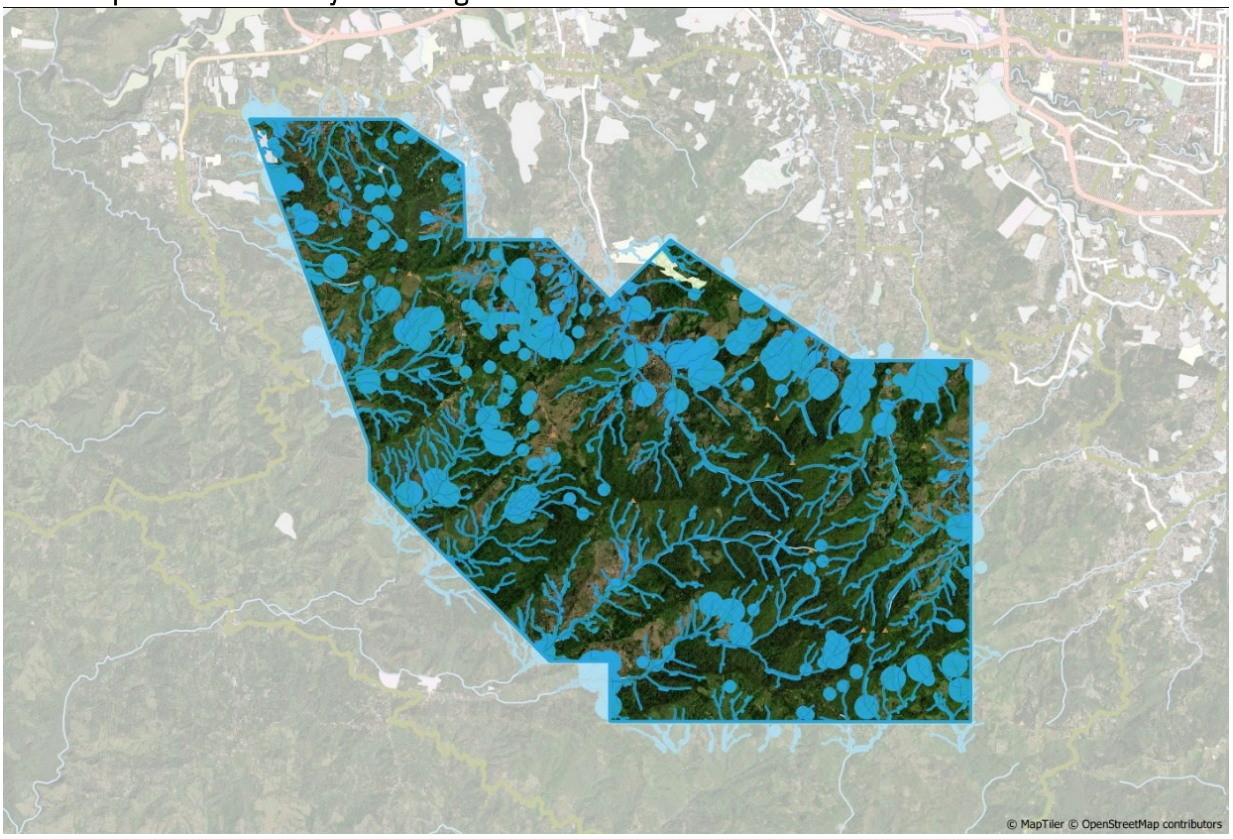


Fuente: Alfaro, 2026a: con base en mosaicos catastrales municipales y el mosaico catastral publicado mediante el SNIT; límites cantonales del nodo IGN Cartografía 1:5 mil CO publicados mediante el SNIT.

En las entrevistas elaboradas para la ponencia se señaló como relevante la temporalidad de la ocupación y de los permisos. En la ZPCE existen caminos, construcciones, actividades y expectativas de uso que pueden ser anteriores a la declaratoria, o que fueron autorizadas bajo marcos institucionales y criterios distintos a los actuales. Por ello, no toda ocupación o intervención puede asumirse automáticamente como irregular, aunque sí puede requerir ser inventariada y contrastada con el régimen vigente. De hecho, personas consultadas señalan que algunas familias han administrado fincas por décadas y también enfrentan dificultades en torno a la herencia, división patrimonial o generación de ingresos (E: Picado, 2026). Esta distinción es clave para no confundir derechos previamente constituidos, usos consolidados, expectativas informales y nuevas presiones de desarrollo, especialmente en un contexto en el cual la presión inmobiliaria y el valor del suelo aumentan los incentivos para ampliar usos dentro o en los bordes del área protegida (E: Robles, 2026; E: Ramírez, 2026; E: Cabrera, 2026).

Una última de las áreas relevantes del tipo de uso y de la función de la ZPCE es el cumplimiento del mandato legal de protección hídrica. El análisis espacial realizado para esta investigación evidencia la relevancia estratégica de la ZPCE. Se identificaron aproximadamente 267,77 kilómetros de red hídrica compuesta por ríos, quebradas y arroyos que nacen o atraviesan este territorio protegido, consolidándolo como uno de los principales sistemas naturales de regulación hidrológica y protección de cuencas de la región de la GAM. Además, se estimó la magnitud de las superficies de protección hídrica (mapa 14). En este caso, no hay registros de cambio en la cobertura de estas fuentes y áreas reguladas, definidas por la normativa.

Mapa 14
Áreas de protección hídrica y red hidrográfica en la ZPCE. 2026



Fuente: Alfaro, 2026a; con base en la red hidrográfica publicada por el IGN mediante el SNIT y en las áreas de protección hídrica delimitadas mediante análisis geoespacial conforme a la Ley Forestal n° 7575 y la Ley de Aguas n° 276.

Aproximadamente 1.092,18 hectáreas, equivalentes al 15,2% de toda la ZPCE, corresponden a áreas de protección vinculadas a nacientes, captaciones, pozos y zonas asociadas al abastecimiento de agua para consumo humano. Estas áreas poseen una importancia crítica debido a su función en la regulación y conservación del recurso hídrico. A su vez, las áreas de protección asociadas a ríos, quebradas y arroyos abarcan aproximadamente 951,11 hectáreas dentro de la ZPCE. Estas franjas cumplen funciones ecológicas esenciales relacionadas con la estabilización de suelos, la regulación de caudales, la reducción de procesos erosivos y la protección de ecosistemas ribereños. Asimismo, constituyen espacios fundamentales para la conectividad ecológica y el mantenimiento de la biodiversidad. Por eso, la protección consiste en uno de los principales focos de posible afectación por las presiones identificadas por las personas expertas, dado que se señalan debilidades para el conocimiento y control de su estado.

Presiones territoriales crecientes comprometen los objetivos de conservación de la ZPCE

A partir de los datos disponibles, los análisis realizados por el Sinac y varios procesos de consulta, y las entrevistas a personas expertas para esta investigación[2], fue posible identificar cómo se configuran algunas de las presiones y amenazas concretas, que llevan a la conflictividad real o potencial en la zona. Desde una perspectiva técnica o legal, el problema no se explica por la presencia de propiedad privada, sino por la forma en que esa propiedad se comporta en términos de los límites ambientales, las expectativas de uso, la fuerte presión inmobiliaria, las debilidades de los instrumentos de planificación y de las capacidades institucionales, junto al impulso de ciertas actividades productivas en detrimento de los objetivos de conservación.

En particular, se identifican presiones asociadas con segregaciones, ventas de derechos, permisos constructivos, diferencias en la gestión de diversas municipalidades, ausencia de monitoreo sistemático de cambios en cobertura boscosa y presión sobre fuentes de agua. Así, la conflictividad puede venir tanto de disputas concretas sobre el uso del suelo como por la dificultad de aplicar de manera clara y homogénea las restricciones ambientales en un territorio de alto valor económico y creciente presión urbana (E: Lobo, 2026; E: Ramírez, 2026; E: Cabrera, 2026; E: Sagot, 2026; E: Herrera, 2026; E: Picado, 2026).

A ello se suma una limitación vinculada con la información. Entre las personas entrevistadas se advierte que los casos en que se presentan denuncias y se requieren datos sobre discrepancias o conflictos en una finca en particular, estos suelen identificarse de forma puntual y no necesariamente alrededor sobre un historial ambiental de cada una. Ello dificulta identificar patrones de afectación, reconstruir los cambios de uso, tala, movimientos de tierra, pastoreo, alteraciones de cobertura o presiones acumuladas sobre una misma propiedad. En territorios de alto valor inmobiliario, esa falta de trazabilidad por finca reduce la capacidad pública de prevención y podría favorecer que algunas formas de daño avancen gradualmente y sin ser notadas (E: Herrera, 2026), a menos que haya acciones o denuncias.

[2] En la sección “Voces de los actores” más adelante se presentarán los criterios de personas involucradas directamente en el terreno con la gestión, vivencia y conflictividad de la ZPCE. En la sección presente se identifica, en primera instancia, el criterio técnico y legal de un grupo de personas entrevistas.

La documentación del Plan General de Manejo identifica tres elementos focales que resumen los valores centrales de la ZPCE: paisaje, recurso hídrico y ruralidad. Esta selección es relevante para entender la naturaleza de las presiones y las amenazas, porque le da forma a la evidencia de que el ASP no se limita a un espacio de conservación, sino que abriga prácticas rurales, usos productivos, memoria territorial y formas de organización comunitaria que forman parte de su valor socioambiental (Sinac, 2015a; Consejo Local ZPCE, s. f.).

Con esa perspectiva, es claro que una de las presiones centrales y generadora de importantes amenazas es la expansión urbana e inmobiliaria, pues esta se presenta sobre los tres componentes planteados: sobre el paisaje, por los cambios de uso del suelo y sus efectos en la cobertura; sobre el recurso hídrico por la presión por el uso y sobre las zonas de protección y sobre la vida cultural de la zona. Esto se explica por la ubicación de la ZPCE en el borde de una región metropolitana en crecimiento, en la cual hay alto valor paisajístico, cercanía con centros urbanos y disponibilidad de terrenos privados de alto valor, que generan incentivos para usos residenciales, turísticos o comerciales. Por esto se identifica como la presión más visible, especialmente por ese atractivo y alto valor inmobiliario en zonas altas de Santa Ana, Escazú y Ciudad Colón (E: Herrera, 2026).

Ese atractivo permite observar otra dimensión del conflicto: la distribución de los costos y beneficios asociados con la conservación. Aguilar (2016) plantea que el paisaje de la ZPCE constituye un servicio ecosistémico que puede aumentar el atractivo y potencialmente el valor de inmuebles ubicados en sectores de altos ingresos, mientras las restricciones de uso y parte de los costos de mantener ese paisaje recaen sobre otras personas propietarias y comunidades. Como referencia comparativa de otra zona similar, en comunidades de bajos recursos de la Zona Protectora La Carpintera, la condición de área protegida llegó a ser invocada para no pavimentar caminos, con efectos sobre el transporte, la calidad de vida y el valor de las propiedades. Para la ZPCE, el autor contrasta comunidades dentro o cerca de la zona, como San Antonio y San Josecito de Alajuelita, con sectores de mayor desarrollo relativo en San Rafael de Escazú, que pueden beneficiarse del servicio de vista.

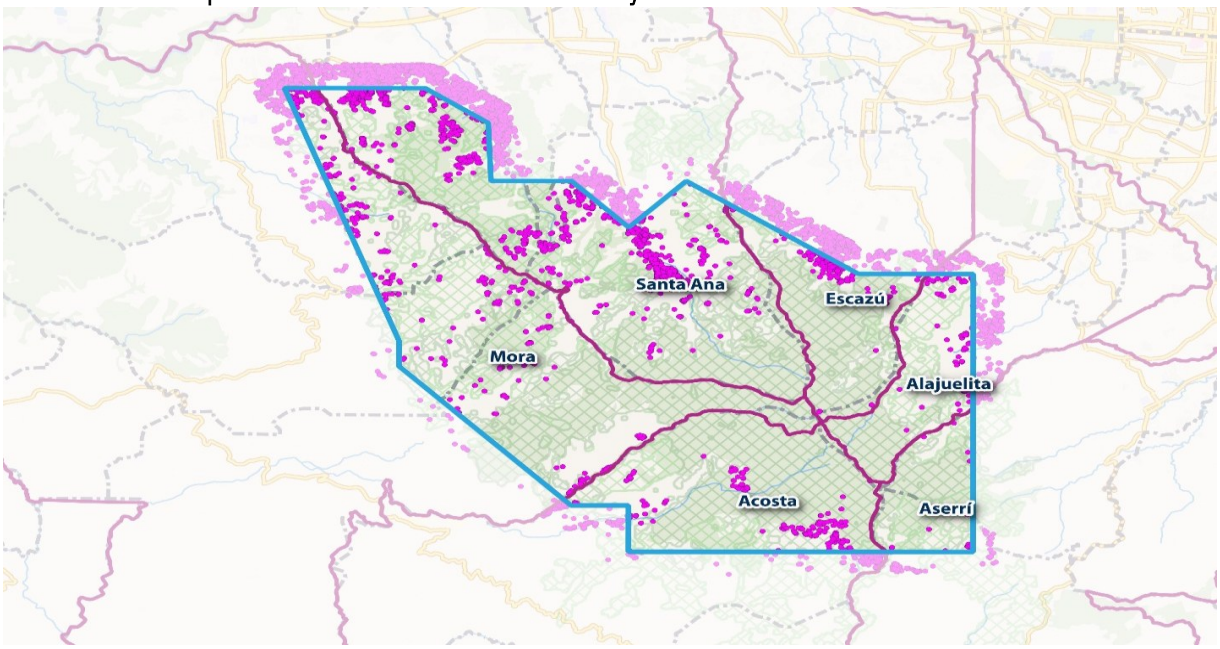
Aunque estos ejemplos no permiten generalizar para toda la ZPCE, sí introducen una pregunta relevante sobre quiénes soportan los costos y quiénes captan los beneficios económicos y ambientales de la conservación.

En términos ambientales, diversos actores entrevistados señalan la presencia de construcciones realizadas sin los permisos correspondientes o en sectores sujetos a restricciones, situaciones que pueden generar cambios graduales en el uso del suelo y cuya atención enfrenta capacidades institucionales limitadas. La revisión realizada para esta investigación identificó además casos en los que las denuncias dieron lugar a clausuras, procesos administrativos o judiciales, pero no permitió establecer de manera sistemática en qué medida estas actuaciones concluyeron en la reparación de las afectaciones o en la restitución de las condiciones originales del territorio.

La presión constructiva no se da de manera homogénea en toda el área, sino con intensidades distintas según el cantón, la accesibilidad, la pendiente, la cercanía a centros poblados y la existencia o ausencia de instrumentos municipales de control. En el caso de Santa Ana, el nuevo Plan Regulador, aprobado en 2026, establece que la ZPCE "se encuentra bajo administración del Minae, de modo que sus disposiciones serán las que estipule el plan de manejo respectivo" y que, por ello, "el área de control urbanístico del presente proyecto no abarca la Zona Protectora Cerros de Escazú" (Municipalidad de Santa Ana, 2026). Aunque esta decisión tiene asidero legal, plantea una dificultad particular: la administración del área protegida corresponde al Sinac, pero ni la persona administradora ni la institución cuentan con las competencias para otorgar permisos de construcción o ejercer el control urbanístico que puede y debe realizar la municipalidad. Esto puede generar un vacío práctico de control sobre construcciones que, incluso cuando son permitidas, deben ajustarse a los límites y condiciones derivados de la condición de ASP. Cabe mencionar, sin embargo, que ese plan introduce zonas de amortiguamiento de las ASP, cuyo propósito explícito es reducir la presión urbana sobre la ZPCE (ProDUS-UCR, 2025). En el caso de Escazú, la existencia de importantes restricciones en el plan regulador ha sido clave en un relativo control de la presión constructiva; por ejemplo, la prohibición de pavimentar, los límites de tamaño de construcción, la obligación de plantas de tratamiento de aguas residuales, entre otros (E: Raventós, 2026).

Con información derivada del proyecto Google Open Buildings, una iniciativa de análisis geoespacial desarrollada mediante inteligencia artificial y datos satelitales que permite identificar y cartografiar edificaciones a gran escala, se construyó el mapa 15. En este caso, cada punto representado corresponde a una construcción detectada dentro o en las inmediaciones de la ZPCE, y permite visualizar la distribución espacial de las dinámicas de ocupación humana presentes en el territorio. Este tipo de insumo resulta particularmente útil para analizar procesos de expansión urbana, fragmentación territorial y presión antrópica sobre áreas ambientalmente sensibles. El patrón observado evidencia de forma clara cómo las construcciones tienden a expandirse progresivamente hacia sectores internos de la ZPCE, especialmente desde los bordes urbanos y zonas con mayor accesibilidad. Asimismo, se aprecian desarrollos lineales asociados a caminos y calles existentes, configurando corredores de ocupación que penetran sobre áreas de importancia ambiental y paisajística. Esta distribución refleja la relación directa entre accesibilidad vial y presión urbanística, así como las presiones y amenazas de la expansión inmobiliaria para objetivos de conservación dentro de la zona protectora.

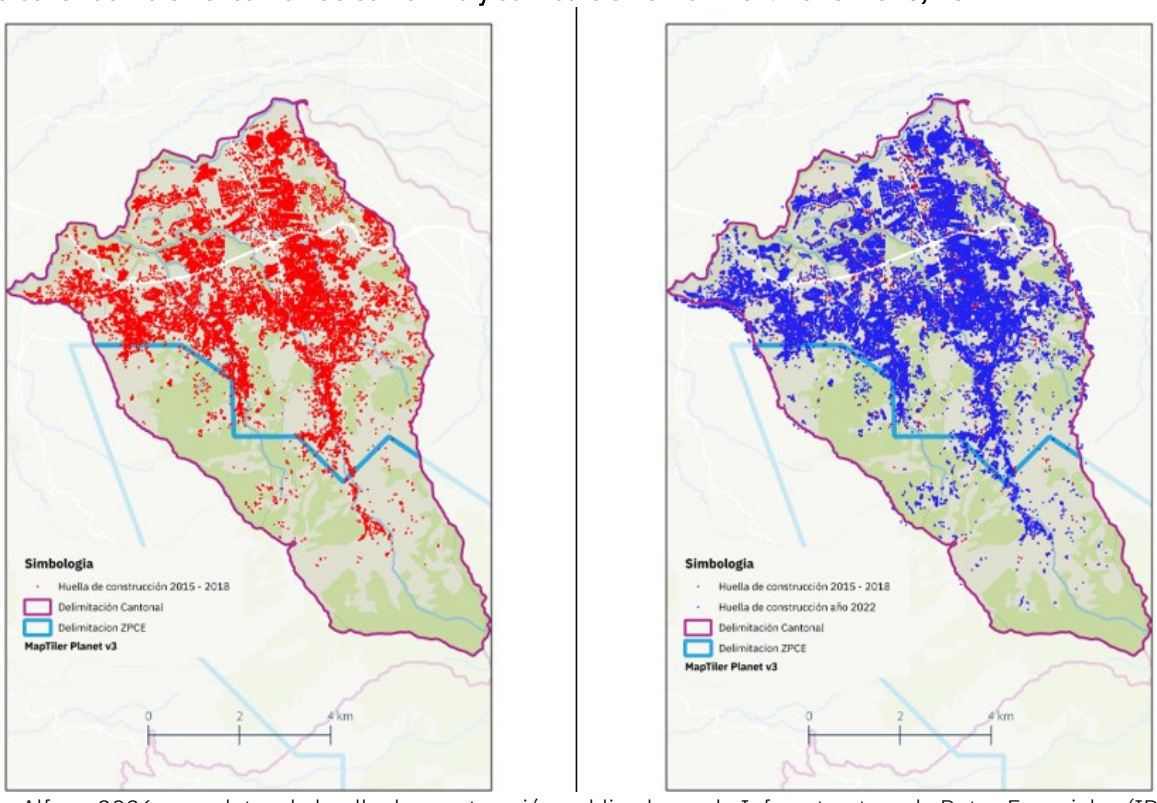
Mapa 15
Presión urbana a partir de construcciones en la ZPCE y sus bordes. 2026



Fuente: Alfaro, 2026a; con base en Google Open Buildings, límites cantonales del nodo IGN Cartografía 1:5 mil CO publicados mediante el SNIT y cartografía base de ©MapTiler ©OpenStreetMap.

Esta presión se observa con particular claridad en el cantón de Santa Ana, donde la huella constructiva reciente se concentra en el borde urbano y muestra puntos de expansión hacia sectores asociados con la ZPCE, como se observa en el mapa 16. Se evidencia un proceso sostenido de expansión y consolidación urbana en el cantón entre los años 2018 y 2022, según la información disponible. Mientras que en 2018 la huella de construcción se concentraba principalmente en el núcleo urbano consolidado del cantón y a lo largo de los principales corredores viales, para el año 2022 se observa un incremento significativo en la cantidad y dispersión de edificaciones. La comparación espacial muestra una mayor densificación de las áreas previamente urbanizadas, así como la ocupación de nuevos espacios en la periferia del núcleo urbano, reflejando la fuerte presión derivada del crecimiento residencial, comercial y de servicios que caracteriza a este cantón durante las últimas décadas.

Mapa 16
Huella constructiva en el cantón de Santa Ana y su incursión en la ZPCE. 2015-2018, 2022



Fuente: Alfaro, 2026a con datos de huella de construcción publicados en la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de la Municipalidad de Santa Ana.

Particularmente relevante es la expansión de construcciones dentro de los límites de la Zona Protectora Cerros de Escazú, donde la huella edificada aumenta de forma perceptible entre ambos períodos. Aunque la existencia del Plan GAM y de esta área protegida ha contribuido a contener procesos de urbanización más intensivos y a conservar importantes sectores de cobertura natural, los datos demuestran que persisten dinámicas de ocupación y desarrollo constructivo en su interior. Este patrón evidencia la creciente presión urbana sobre territorios ambientalmente sensibles y pone de manifiesto los desafíos asociados a la gestión y control del uso del suelo en la ZPCE, especialmente en aquellos sectores donde la accesibilidad y la proximidad a áreas urbanas consolidadas favorecen la expansión de nuevas edificaciones.

Derivado de esta presión crítica para la zona, los análisis realizados por el Plan General de Manejo señalan la generación de amenazas diversas: la tala ilegal, el pastoreo, la expansión agrícola y el desarrollo inmobiliario comprometen le cobertura protegida y el suelo. También identifica el manejo inadecuado de residuos sólidos como una amenaza prioritaria, tanto por vertidos en cauces de ríos y quebradas como por la presencia de botaderos clandestinos y residuos dejados por visitantes a la zona. Además, registra prácticas agrícolas en pendientes moderadas y fuertes, pese a que las condiciones de suelo y topografía limitan este tipo de actividades en amplios sectores de los cerros (Sinac, 2015a).

Durante el proceso de discusión de la propuesta para actualizar el Plan General de Manejo (aun en marcha al cierre de esta edición), se realizó un esfuerzo de identificación y calificación de amenazas (cuadro 9), que sintetiza y califica en forma valorativa los factores que implican riesgo para diversos elementos objeto de resguardo en la ZPCE. Esto fue realizado para el debate con participación de actores locales, institucionales y académicos.

Cuadro 9
Amenazas identificadas para la ZPCE, según los objetivos del Plan general de manejo. 2026

Categoría	Amenaza	Incidencia	Objetivos de conservación afectados
Desarrollo de infraestructura comercial y residencial	Pérdida de bosque por expansión urbana e inmobiliaria	Alta	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Sobreexplotación de fuentes de agua (superficial y subterránea)	Alta	Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Contaminación del recurso hídrico por vertido de aguas negras y servidas	Alta	Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Contaminación por residuos sólidos	Alta	Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Disrupción del paisaje natural por la instalación de infraestructura de telecomunicaciones y transmisión eléctrica	Media	Protección de las cuencas hidrográficas
	Pérdida del suelo y cobertura vegetal por habilitación de caminos	Baja	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico
	Incremento de sedimentos en los cuerpos de agua por habilitación de caminos	Media	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
Desarrollo agropecuario no sostenible	Pérdida de bosque por expansión de la frontera agrícola	Alta	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Contaminación del suelo y fuentes de agua por uso inadecuado de agroquímicos	Alta	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Compactación e incremento de erosión del suelo por sobrepastoreo	Media	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico
	Invasión de zonas de protección de ríos, quebradas y nacientes	Media	Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Incremento de sedimentos en los cuerpos de agua	Media	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Sobreexplotación de fuentes de agua (superficial y subterránea)	Media	Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
Colonización y cambio cultural	Abandono de las prácticas agropecuarias tradicionales	Media	Protección del suelo
	Pérdida de las costumbres y tradiciones originarias de la ZPCE	Media	No afecta directamente los objetivos de conservación de la Zona Protectora

Categoría	Amenaza	Incidencia	Objetivos de conservación afectados
Extracción de recursos naturales	Extracción de recursos minerales	Alta	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Cacería de especies silvestres	Alta	No afecta directamente los objetivos de conservación de la Zona Protectora
	Captura de aves canoras	Alta	No afecta directamente los objetivos de conservación de la Zona Protectora
	Extracción de flora silvestre	Media	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Extracción de madera	Media	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
Turismo informal	Habilitación y uso de senderos no regulados	Media	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico
	Operación de instalaciones turísticas no reguladas	Baja	Protección del suelo Regulación del régimen hidrológico Protección de las cuencas hidrográficas
	Venta de bienes y servicios no regulados	Baja	No afecta directamente los objetivos de conservación de la Zona Protectora

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las Mesas de trabajo, proceso de actualización de Plan General de Manejo ZPCE.

Esta lectura general coincide con los hallazgos planteados en Merino (2025) para otros conflictos entre propiedad y protección ambiental en Costa Rica. En ellos, la disputa no se explica necesariamente por ausencia de normativa, sino por vacíos de implementación, aplicación desigual, dificultades de delimitación, falta de instrumentos de manejo robustos, debilidad institucional y tensiones entre derechos adquiridos, expectativas económicas y bienes ambientales de interés público. En la ZPCE, esos factores se expresan con una particularidad: la zona está inserta en un borde urbano-metropolitano, en el cual la conservación no ocurre en un territorio aislado, sino en interacción constante con mercados de suelo, municipalidades, comunidades, propietarios y organizaciones ambientales; interacción que genera presiones, amenazas y conflictos de diversa magnitud.

El riesgo de desastre añade otra presión territorial crítica: evidencias para Santa Ana

En esta zona, a todas las dimensiones analizadas hasta ahora, se suma una condición que combina las características biofísicas, sociales y de gestión que agrava las amenazas y potenciales conflictos: el riesgo de desastres. El diagnóstico socioambiental de la ZPCE señala que los Cerros

de Escazú presentan una constitución geológica y topográfica favorable a derrumbes y deslizamientos, y advierte que el mal uso de la tierra aumenta esa susceptibilidad. También recoge recomendaciones de la Comisión Nacional de Emergencias sobre el riesgo de construcciones en pendientes mayores al 25% o en zonas con antecedentes de inestabilidad, deslizamientos o fallas geológicas (Carranza et al., 2015).

Para esta investigación se realiza un acercamiento al caso del cantón de Santa Ana, el cual concentra cerca del 31,2% del área total de la zona protectora (Carranza et al., 2015). Cabe mencionar que la evidencia técnica utilizada proviene de estudios encargados por la Municipalidad de Santa Ana. No es posible, por tanto, generalizar estos hallazgos a la totalidad de la zona protectora y los demás cantones involucrados. Según los estudios técnicos, la zona presenta condiciones geológicas, geomorfológicas, hidrológicas y tectónicas que favorecen la ocurrencia de movimientos en masa, flujos de lodo y detritos, así como procesos asociados a la actividad sísmica (recuadro 4).

Recuadro 4
Características geológicas del sector de la ZPCE en el cantón de Santa Ana

Desde el punto de vista geológico, el sector de la ZPCE correspondiente a Santa Ana y su entorno inmediato están conformados principalmente por las formaciones Pacacua, Peña Negra y Grifo Alto, además de cuerpos intrusivos y cornubianitas de Escazú y depósitos coluviales y aluviales recientes (Vargas, 2021c; Vargas, 2021b). Estas unidades presentan distintos grados de meteorización: las formaciones Pacacua y Peña Negra desarrollan perfiles de meteorización profundos y una elevada susceptibilidad a procesos de inestabilidad de laderas, mientras que las cornubianitas e intrusivos de Escazú presentan fracturamientos que favorecen desprendimientos de bloques (Vargas, 2021c). A nivel regional, el cantón de Santa Ana se ubica dentro del sector centro-oeste del Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica, entre el Paleoarco Volcánico del Aguacate y el de Talamanca, y su tectónica local está ligada al relevo compresivo de la falla Aguacaliente (Vargas, 2021c).

El estudio de riesgo sísmico elaborado para el cantón identificó y reclasificó el sistema de fallas presentes en su territorio: Escazú, Bello Horizonte, Salitral y Piedades se clasifican como neotectónicas; las fallas Bebedero, Uruca y Agres, como sugestivas de actividad; y la falla de la Cuenca Alta del río Uruca y el sistema de fallas

Matinilla, como paleotectónicas (Vargas, 2021c). Entre 1988 y 2021 se registraron en el cantón sismos con magnitudes entre 1,2 y 4,9 Mw, y entre noviembre de 2018 y febrero de 2021 ocurrieron 29 sismos adicionales, con los más recientes concentrados cerca del trazo de la falla Salitral (Vargas, 2021c). Esta configuración se traduce en fuertes gradientes topográficos y una compleja red de drenaje que condicionan una elevada susceptibilidad a movimientos en masa en el sector santaneño de la ZPCE y sus bordes.

Fuente: Elaboración propia.

La recurrencia de estos procesos no es hipotética: al menos tres casos han sido caracterizados técnicamente en la última década en el distrito de Salitral, cantón de Santa Ana, todos vinculados a la microcuenca del río Uruca (cuadro 10). El caso Tapezco es el de mayor trayectoria documentada: la CNE señala que es conocido desde 1949, con estudios técnicos que han dado seguimiento a su condición de inestabilidad y recomendaciones sostenidas para el gobierno local y la población asentada aguas abajo, en las márgenes del río Uruca (Sánchez Ureña, 2018). El informe de 2018 concluye que la Municipalidad de Santa Ana no debe permitir construcciones formales o informales en el sector identificado con amenaza de deslizamiento, y advierte sobre el potencial de que los desprendimientos generen represamientos momentáneos y flujos de lodo hacia el río Uruca (Sánchez Ureña, 2018).

Cuadro 10
Casos documentados de movimientos en masa en el sector de Santa Ana de la ZPCE

Caso	Distrito	Volumen estimado	Mecanismo principal
Tapezco	Santa Ana / Salitral (quebrada Pittier)	~4.000 m³ (evento 2018); conocido desde 1949	Desprendimientos recurrentes del lóbulo frontal hacia el cauce, con potencial de flujos de lodo/detritos aguas abajo
El Picadero	Santa Ana / San Rafael (calle Pilas)	No cuantificado; reactivaciones cíclicas (2014, 2017, 2020)	Flujo de agua subsuperficial sobre el techo impermeable de la Formación Pacacua, tipo "tobogán"; movimiento rotacional-traslacional transformado a flujo regolítico
El Curio	Santa Ana / Salitral (calle El Curio)	~49.000 m³ (evento 2020)	Deslizamiento rotacional en herradura con basculamiento por subsidencia, originado en flujo subsuperficial dentro de roca brechificada

Fuente: Elaboración propia con base en Sánchez Ureña (2018), Vargas (2021a) y Vargas (2021b).

El caso El Picadero resulta particularmente relevante porque su mecanismo de disparo ha sido caracterizado con precisión: precipitaciones acumuladas superiores a 40 mm en días continuos, combinadas con sismos intraplaca de baja magnitud (entre 2,5 y 3,5 Mw), activan un flujo de agua subsuperficial sobre el contacto entre los coluvios permeables y el techo impermeable de la Formación Pacacua, generando un aumento de la presión de poro y desplazamientos que se repiten cíclicamente cada dos a tres años —reactivaciones documentadas en 2014, 2017 y 2020— (Vargas, 2021a). Este patrón cíclico y predecible sugiere que, al menos en este punto del cantón de Santa Ana, se trata de una condición estructural del territorio que requeriría monitoreo continuo antes que respuestas puntuales tras cada emergencia.

El caso El Curio, ocurrido en noviembre de 2020 durante el paso de la tormenta Eta, generó un volumen estimado de 49.000 m^3 mediante un mecanismo similar de saturación y flujo subsuperficial, con el agravante de que expuso al menos cuatro viviendas a distintos niveles de riesgo, una de las cuales fue recomendada para demolición inmediata (Vargas, 2021b).

El estudio de Masís y Soto (2015), centrado en la cuenca del río Uruca -que atraviesa igualmente el sector santaneño de la ZPCE-, había identificado previamente que el propio Tapezco posee el potencial de generar flujos hiperconcentrados capaces de movilizar grandes volúmenes de sedimentos hacia los bajantes Tapezco y Pittier y, posteriormente, hacia el río Uruca, incluyendo el riesgo de formación de presas naturales cuya ruptura propagaría inundaciones hacia sectores urbanizados aguas abajo.

Esta información, altamente técnica, permite desprender implicaciones para la gestión territorial y añade una capa adicional a las amenazas desarrolladas en los apartados anteriores, aunque circunscrita al cantón de Santa Ana. Las restricciones al uso del suelo en este sector de la ZPCE no solo buscan proteger ecosistemas y recursos hídricos, sino también reducir la exposición de población e infraestructura en zonas donde la ocurrencia de movimientos en masa y la actividad sísmica incrementarían sustancialmente el riesgo. Los tres casos documentados (Tapezco, El Picadero y El Curio) se ubican precisamente en el distrito de Salitral y sus alrededores, uno de los sectores en los cuales ya se señaló en previamente que se identifica una huella constructiva creciente y una presión inmobiliaria concentrada en los bordes de la zona protegida dentro de

Santa Ana. Esta coincidencia territorial entre alta susceptibilidad geológica y expansión de construcciones sugiere que, al menos en este cantón, buena parte de la presión inmobiliaria reciente se concentra justamente en sectores con fragilidad física y limitada capacidad institucional de control, lo cual unido a las condiciones sociales y económicas de la población, permite la construcción social de riesgos y potencial conflictividad.

Aunque se ha indicado (por varios de los actores entrevistados) que ya existen importantes disputas en este campo, esta investigación no pudo profundizar por el momento en este tema particular en términos de conflictividad. Sin embargo, sí se reitera la pregunta sobre la efectividad real de las restricciones ambientales y su aplicación. La recomendación vinculante de la CNE de prohibir construcciones en el sector de Tapezco (Sánchez Ureña, 2018) ilustra, además, que en esta dimensión del riesgo existen ya instrumentos de aplicación obligatoria para el cantón, a diferencia de la ambigüedad señalada por las personas expertas respecto a otros regímenes traslapados en la ZPCE, y cuyo cumplimiento efectivo constituye, en sí mismo, un reto de investigación. El hecho de que haya viviendas, personas y ecosistemas afectados por estos desastres, evidencia el recurrente señalamiento de que no se da la aplicación de herramientas robustas de ordenamiento del territorio que reduzcan el riesgo de forma preventiva.

Las presiones territoriales y su respuesta alimentan la conflictividad socioambiental

Las presiones y amenazas derivan en conflictos socioambientales, en la medida en que los distintos actores, intereses, usos o derechos entran en tensión, tal como se definió previamente. Aunque esa dimensión se analiza principalmente con las voces de los actores más adelante, sí hay condiciones de la conflictividad que se pueden extraer de la información documental y del criterio experto consultado.

La condición jurídica de la categoría es un marco relevante de analizar. Ese marco no es en sí mismo un conflicto ni una presión, pero sí da las condiciones en las cuales un adecuado control estatal es clave, y su ausencia puede dejar vulnerable la zona al desarrollo de esa conflictividad. Como se señaló en apartados anteriores, la coexistencia de propiedad y protección no es irregular por sí misma, pero crea tensión entre expectativas de uso privado y limitaciones derivadas de la protección del agua, el bosque, los suelos y las pendientes. En la ZPCE, esto es generador de

conflictos en la medida en que se rompan las reglas establecidas para armonizar ambos campos (propiedad y protección).

Esta tensión ha sido visible en el debate público en la prensa hace varios años, en varios aspectos centrales de conflicto (cuadro 11). Según notas de prensa y de organizaciones varias, grupos ambientalistas, alcaldes de varias municipalidades y actores diversos de la sociedad civil han advertido y denunciado sobre daños ambientales en los Cerros de Escazú, asociados a apertura de trochas, movimientos de tierra, tala de árboles y construcciones ilegales en terrenos privados ubicados dentro de áreas protegidas. También se han señalado afectaciones a nacientes que abastecían a varias poblaciones, lo cual conecta directamente el conflicto territorial con el objetivo central de seguridad hídrica.

Cuadro 11
Algunos aspectos de conflictividad socioambiental de la ZPCE en el debate público

Dimensión	Manifestaciones observadas
Presión sobre bosque y cobertura vegetal	Tala ilegal, corta de árboles, expansión agrícola, pastoreo y desarrollo inmobiliario en sectores sensibles.
Recurso hídrico	Riesgos sobre nacientes, cauces, recarga acuífera y fuentes utilizadas para consumo humano y riego.
Propiedad privada y restricciones ambientales	Presencia de terrenos privados dentro de un área protegida con limitaciones de uso del suelo y régimen forestal; conflictos por segregaciones, ventas de derechos, derechos no inscribibles y expectativas de desarrollo.
Expansión urbana e inmobiliaria	Presión residencial, fraccionamientos, construcciones cuestionadas, caminos y necesidad de zonas de amortiguamiento. Importancia de distinguir entre usos previos, autorizaciones anteriores y nuevas presiones.
Riesgo de desastre	Pendientes fuertes, deslizamientos, fallas geológicas y preocupación por construcciones en zonas vulnerables.
Gobernanza y control institucional	Necesidad de coordinación entre Sinac, municipalidades, comunidades, propietarios y organizaciones locales; diferencias de criterios entre cantones, competencias fragmentadas, judicialización de conflictos y monitoreo insuficiente.
Participación comunitaria	Defensa del agua, bosque, memoria territorial e identidad local por organizaciones vecinales y ambientales.

Fuente: Elaboración propia con base en Sinac, 2015a; Merino, 2025; ProDUS-UCR, 2025; Carranza et al., 2015; Consejo Local ZPCE, s. f.; Observatorio de Bienes Comunes-UCR, 2025, notas de prensa y las entrevistas realizadas para esta investigación.

También se han reportado preocupaciones vecinales por tala de árboles en los Cerros de Escazú, en un sector descrito como ambientalmente frágil y con temor de que ese tipo de actividad pudiera intensificar riesgos de deslizamiento o ser replicada en otros puntos. Aunque en alguno de los casos la municipalidad indicó que existía un permiso para la tala de un número determinado de árboles, el episodio ilustra un tipo de conflicto recurrente: actividades formalmente autorizadas o en disputa administrativa que generan cuestionamientos comunitarios por sus efectos ambientales y por la fragilidad del territorio.

Además de los conflictos más visibles, algunos pueden derivar del avance de algunos daños ambientales o transformaciones en el uso de forma gradual. Entre ellas se mencionan las denuncias por prácticas de pastoreo, introducción de animales que alteran sotobosque o en regeneración, movimientos de tierra no autorizados, disposición informal de residuos, invasión de áreas de protección hídrica o pequeñas transformaciones sucesivas de cobertura. Estos procesos quizás no generen un conflicto público inmediato, pero acumulan presión sobre los objetivos de conservación (E: Herrera, 2026).

En 2022, la Sala Constitucional ordenó resolver la situación de construcciones ilegales en la Zona Protectora Cerros de Escazú, a partir de un recurso de amparo presentado por la organización APREFLOFAS contra la Municipalidad de Santa Ana. El recurso alegaba una situación urgente por el desarrollo urbanístico acelerado dentro de la zona protegida. Este caso refuerza un elemento central para el análisis, tal como ya se ha mencionado: los conflictos no solo se producen por la existencia de restricciones ambientales, sino por la forma en que las instituciones municipales, ambientales y judiciales interpretan, aplican o dejan de aplicar dichas restricciones (Semanario Universidad, 2022; E: Carballo, 2026).

El componente comunitario ha sido clave en generar acciones que buscan contener algunas de las presiones y amenazas. Esto ha sido así tanto en el involucramiento formal en los espacios de discusión o gestión, como en las acciones de protección y denuncia. La trayectoria de organizaciones locales, como Codece, los Covirenas o los Coyotes, muestra que la defensa de los Cerros de Escazú combina preocupaciones ambientales, memoria territorial, identidad cultural y participación vecinal. A esto se suman acciones de las personas propietarias, en diversos sentidos.

En 2025, el Observatorio de Bienes Comunes de la UCR destacó los 40 años de organización de Codece y señaló como desafíos renovados ampliar la participación comunitaria, proteger los cerros frente a amenazas ambientales y regular la visitación turística (Observatorio de Bienes Comunes-UCR, 2025).

Los conflictos socioambientales en la ZPCE no tienen una única naturaleza. Con base en las entrevistas, se pueden articular al menos cinco dimensiones o grandes áreas por las cuales se expresan, sin que signifique esto que sean los únicos tipos posibles en caso de evolución de algunas de las actuales presiones mencionadas previamente:

- La presión sobre recursos estratégicos, especialmente agua, bosque y suelo.
- La coexistencia de propiedad privada con restricciones ambientales y expectativas de uso por antiguos o nuevos propietarios.
- La expansión urbana e inmobiliaria en un territorio ecológicamente frágil.
- La capacidad institucional limitada o desigual para controlar usos, permisos y construcciones, tal como evidencia el hecho de que la administración y cuido de la zona protectora cuenta solo con una persona asignada, entre otras limitaciones.
- La acción de algunos actores comunitarios frente a amenazas percibidas sobre el ambiente, la seguridad hídrica y la identidad territorial.
- Ausencia o insuficiencia de incentivos y alternativas compatibles con la conservación.

Una revisión no exhaustiva de fuentes públicas permitió identificar diversos conflictos que han generado denuncias de diversa índole (cuadro 12), vinculadas con la ZPCE. Los casos abarcan construcciones y desarrollos inmobiliarios, tala y movimientos de tierra, afectación de nacientes y cursos de agua, aplicación de regulaciones urbanísticas y ambientales, así como la ausencia o atraso en la adopción de instrumentos de manejo. En conjunto, muestran que la conflictividad no se concentra en un único tipo de presión ni en una sola institución, sino que involucra distintos usos del territorio, actores y competencias de la institucionalidad pública. También evidencian que algunos conflictos se prolongan por varios años y se canalizan por distintas entidades administrativas o judiciales. Esta revisión no permite estimar la magnitud de las denuncias que podrían existir. Sin embargo, aporta evidencia complementaria de que las tensiones identificadas

en las entrevistas han tenido, en distintos momentos, expresiones formales por la vía de denuncias y procesos formales.

Cuadro 12
Denuncias y acciones por afectaciones ambientales, construcción y regulación en la ZPCE[a/]

Año	Lugar y asunto	Gestión o denuncia identificada	Instancia	Resultado o información disponible
2006–2008	Escazú, proyecto Altos de Marbella	Denuncia por impactos ambientales asociados al proyecto; constan alegatos por impacto visual, contaminación atmosférica y ruido. La denuncia llegó al TAA y Setena y posteriormente se presentó recurso de amparo por la demora en resolverla.	TAA, Setena y Sala Constitucional	El expediente del TAA fue 278-06-01-TAA. Setena acogió parcialmente la denuncia y requirió medidas de mitigación. En 2008 la Sala declaró parcialmente con lugar el amparo por violación al derecho a un procedimiento pronto y cumplido. Exp. constitucional 08-003195-0007-CO, voto 2008-006053.
2009–2010	Mora, cambio en zonificación de terrenos de la ZPCE	Acción de inconstitucionalidad contra la reforma del Plan Regulador que había flexibilizado las condiciones urbanísticas dentro de la ZPCE: menor lote mínimo, mayor cobertura y densidad y cambio hacia usos residenciales.	Sala Constitucional	Exp. 09-009306-0007-CO, voto 2010-021258. La acción fue declarada con lugar respecto de la ZPCE.
2014	Toda la ZPCE / ausencia de Plan General de Manejo	Recurso de amparo a favor de la Asociación de Vecinos de Pabellón de Santa Ana por la falta de aprobación del Plan General de Manejo, situación que alegaban afectaba tanto el ambiente como a quienes tenían propiedades dentro de la zona.	Sala Constitucional	Exp. 14-001077-0007-CO, voto 2014-002752. Se declaró con lugar y se ordenó al Sinac aprobar el Plan General de Manejo en un plazo de 18 meses. La Sala vinculó expresamente la falta del instrumento con el desorden territorial y con los derechos de propiedad y ambiente sano.

Año	Lugar y asunto	Gestión o denuncia identificada	Instancia	Resultado o información disponible
2014–2019	Palmichal, Acosta, dentro de la ZPCE	Denuncias por apertura de trocha, movimientos de tierra, tala, eliminación de vegetación, arrastre de sedimentos y afectación de áreas de protección de nacientes, quebrada y río Tabarcia.	Tribunal Ambiental Administrativo	Exp. 282-14-03-TAA. En 2019 el TAA abrió proceso ordinario y señaló expresamente que los hechos estaban dentro de los límites de la ZPCE.
2020–2022	Piedades y Salitral, Santa Ana	APREFLOFAS presentó en 2020 una denuncia ambiental ante la Municipalidad de Santa Ana por viviendas sin permisos, deforestación y actividades desordenadas, incluidas quemas. Ante la respuesta municipal y la falta de resolución definitiva recurrió a la Sala Constitucional.	Municipalidad de Santa Ana / Sala Constitucional	En marzo de 2022 la Sala ordenó a la Municipalidad resolver definitivamente la situación en dos meses. La propia Municipalidad reconoció que había logrado localizar edificaciones denunciadas que estaban clausuradas y que los procesos de demolición se prolongaban.

a/ El cuadro presenta una revisión documental no exhaustiva de casos identificados en fuentes públicas disponibles en línea. No constituye un registro oficial ni permite estimar el número total de denuncias existentes en la ZPCE.
Fuente: Elaboración propia con base en resoluciones y expedientes de la Sala Constitucional y el Tribunal Ambiental Administrativo, publicaciones oficiales, información municipal, organizaciones ambientalistas y medios de comunicación consultados.

En la siguiente sección, este marco de conflictividad se desarrolla desde las voces de los actores, para precisar cómo se expresan y explican los conflictos entre protección y propiedad privada, cuáles actores los protagonizan, qué tensiones les preocupan y cómo se canalizan. Con lo anteriormente expuesto, ya es posible afirmar que la ZPCE constituye un caso relevante para observar los desafíos del manejo en una categoría de conservación intermedia en un territorio de alta presión urbana y alto valor ambiental.

Voces de los actores: la conflictividad socioambiental y su respuesta

Con el fin de complementar el análisis territorial, normativo e institucional, esta sección recupera las percepciones y experiencias de actores locales o directamente vinculados con la gestión, uso, defensa y regulación de la ZPCE, a partir de entrevistas realizadas para esta investigación (E:

Ureña, 2026; E: Araya, 2026; E: Lobo, 2026; E: de Beausset, 2026; E: Badilla, 2026; E: Spesny, 2026; E: Quirós, 2026; E: Elizondo, 2026; E: Codece, 2026). El propósito no es establecer una representación estadística del conjunto de la población, sino identificar cómo distintos actores interpretan los principales conflictos, las restricciones y usos del territorio, la aplicación de las normas, la respuesta institucional y las formas de participación local. En conjunto, las voces muestran una conflictividad compleja y heterogénea, en la que convergen preocupaciones por la conservación, necesidades y expectativas de las personas propietarias, presiones urbanas y productivas, capacidades públicas limitadas y una acción comunitaria que cumple un papel relevante en la vigilancia, denuncia, mediación y defensa del territorio.

¿Por qué cuidar la Zona Protectora Cerros de Escazú? Un patrimonio estratégico bajo presión

Las personas entrevistadas coinciden en atribuir a la Zona Protectora Cerros de Escazú (ZPCE) un valor que va más allá de su condición de ASP. En su perspectiva, los cerros albergan recursos y funciones esenciales para las poblaciones locales y para un territorio más amplio: agua, bosque, biodiversidad, conectividad ecológica, paisaje y regulación de condiciones ambientales, muy cerca de una región altamente urbanizada como es la GAM. Una persona la define como “un gran pulmón” (Participante 1), y otra resalta que conserva “tanto fauna como flora nativa” y plantea la urgencia de que cualquier desarrollo futuro sea sostenible y planificado (Participante 7). Como marco para analizar conflictividad, esta valoración es clave: cuanto mayor es el valor social y ambiental atribuido al territorio, mayor es también la preocupación de los actores cuando distintos usos, decisiones o expectativas parecen comprometerlo.

A esta percepción se suma un componente cultural, colectivo y generacional. Para algunos actores, la conservación de los cerros no beneficia solo a quienes poseen terrenos o viven dentro de sus límites. En una de las entrevistas se plantea que hay “una obligación de proteger esto, para las generaciones que vienen y también para los que estamos presentes”, porque las montañas generan beneficios para poblaciones que superan ampliamente a sus propietarios (Participante 9).

En este sentido, las personas consultadas tienen muy claro lo que ya se analizó ampliamente en las secciones previas: hay una tensión en el hecho de que una parte importante de ese patrimonio esté en manos privadas. Por esto, su conservación depende de la capacidad de vigilancia, consenso o control de las decisiones tomadas por personas propietarias que tienen situaciones económicas, expectativas y posibilidades de uso distintas, pero que pueden producir efectos sobre bienes y servicios de interés colectivo, para bien y para mal.

Los actores no presentan a las personas propietarias como un grupo homogéneo. Algunas quieren y mantienen el bosque, permiten actividades compatibles con la conservación y muestran interés por preservar sus terrenos. Otras enfrentan -con resistencia- las restricciones que dificultan vender, segregar, heredar o desarrollar sus propiedades. Y otras tienen expectativas de obtener mayor rendimiento económico del suelo. La zona "pertenece a gente, a personas que tienen necesidades, que necesitan ver qué hacen con eso" (Participante 1). Esta perspectiva es relevante, porque es parte del marco para evitar una lectura simplificada de la conflictividad como oposición entre conservación y propiedad privada. El conflicto aparece, más bien, cuando las expectativas de uso, aprovechamiento o disposición de la propiedad encuentran límites derivados de los objetivos ambientales que buscan proteger recursos cuyo beneficio es más amplio que el predio individual. Y, sobre todo, cuando se decide traspasar la línea de lo que no se puede hacer y no hay control público adecuado.

Pero las personas, propietarias o no, que actúan en la zona, todas perciben presiones territoriales crecientes. Tal como indican también los datos, la urbanización y la construcción son las más recurrentes en las entrevistas, también acompañadas de la intensificación agrícola, la extracción y contaminación del agua, la corta de árboles, la apertura o pavimentación de caminos, el turismo sin regulación adecuada y el tránsito de motocicletas en sectores sensibles. La cercanía con la GAM, el paisaje, los servicios y el alto valor del suelo aumentan especialmente la presión inmobiliaria en algunos sectores. En una entrevista colectiva se caracteriza la vertiente norte de la ZPCE como un espacio sometido a una "fuerte presión inmobiliaria" asociada con "la cercanía, el acceso, los paisajes [y] los servicios" (Participante 9). En Santa Ana, la alta plusvalía aparece también como un factor de preocupación, en la medida que estimula formas de venta y ocupación de terrenos restringidos, por ejemplo, "los dueños de esas propiedades, como ven que no pueden hacer nada,

optan por vender derechos" (Participante 1). Estas dinámicas son presiones que generan preocupación entre los actores, aun cuando no toda presión produzca necesariamente una afectación ambiental comprobada o un conflicto abierto.

La amenaza inmobiliaria no se ve como un tema menor. Los actores vinculan la expansión constructiva con pérdida de vegetación, afectación de nacientes, mayor demanda de agua, alteración de corredores de fauna y ocupación de zonas ambientalmente frágiles. En materia turística, por ejemplo, se mencionan grupos numerosos, apertura informal de senderos, ingreso de motocicletas, basura y tránsito por propiedades privadas o terrenos estatales sin mecanismos suficientes de regulación. Una entrevistada describe el daño visible producido por motocicletas sobre suelo y vegetación como "grandísimo" (Participante 4). En este sentido, la amenaza no es únicamente que exista determinada actividad, sino que su expansión o realización sin condiciones adecuadas pueda comprometer el bosque, el agua, el suelo o la conectividad ecológica que justifican la protección del territorio.

Una advertencia importante de los actores es que los cambios pueden ser engañosos en magnitud. Según varias personas, las transformaciones no siempre son repentinas y grandes, sino que son procesos incrementales, difíciles de observar individualmente, pero potencialmente importantes cuando se acumulan. A veces ocurren "por pedacitos" y que "tal vez en el largo plazo se van a empezar a hacer más problemas y se hagan notorias" (Participante 3). Sucede, especialmente, con construcciones que los actores identifican como realizadas sin permiso o con dimensiones mayores a las permitidas. Se mencionó la corta gradual de vegetación, pequeñas construcciones, nuevos accesos o desplazamiento de actividades agrícolas hacia zonas más altas, con otro tipo de cobertura. Esta característica es relevante para la conflictividad, porque el problema no siempre se expresa alrededor de un único gran proyecto claramente identificable: puede construirse mediante numerosas decisiones pequeñas que modifican progresivamente el territorio y cuya acumulación despierta preocupación entre personas y organizaciones locales.

Otra preocupación de entrada es el tema de la ilegalidad o incumplimiento de las regulaciones, aunque las entrevistas no permiten cuantificar su magnitud. Diversos actores mencionan construcciones realizadas sin permiso, tala o corta cuestionada de árboles, movimientos de tierra y ocupaciones próximas a ríos o áreas protegidas. En Santa Ana, por ejemplo, una persona entrevistada describe mecanismos mediante los cuales la venta de derechos puede terminar en pequeñas construcciones que, según su criterio, no cuentan con autorización municipal, y vincula ese proceso con tala y contaminación de fuentes de agua (Participante 1). Estas afirmaciones se deben entender como percepciones de los actores, no como un registro exhaustivo formal[3]. Sin embargo, son visiones clave para entender cómo se configura el conflicto: cuando una parte de la población percibe que determinadas restricciones se incumplen o se hacen cumplir de manera desigual o selectiva, la tensión no es solo ambiental, sino que es un problema de legitimidad, control y aplicación de las reglas.

Las presiones que vive las zonas no son homogéneas, en la perspectiva de los actores entrevistados. Distinguen entre cantones, comunidades y personas específicas. Santa Ana aparece recurrentemente mencionada por su expansión urbana más intensa. En sectores de Escazú se mencionan también fuertes expectativas inmobiliarias, pero también se señala una mayor presencia de organización comunitaria y de regulaciones locales más sólidas y efectivas. En otros cantones la realidad es muy distinta y, por cierto, más limitado su análisis para esta aproximación. Y en otros espacios tienen más peso la agricultura, el turismo o dinámicas particulares de ocupación. Esta diversidad importa, porque las mismas normas de protección operan sobre mercados de tierra, comunidades y gobiernos locales distintos. Por tanto, una misma forma de presión puede crear conflictividades diferentes según quién interviene, cuáles intereses están en juego y qué capacidad existe para regularlos.

Observando la experiencia reciente en el país en general, el agua es probablemente un recurso sobre el cual las presiones y amenazas pueden convertirse en conflicto socioambiental. Los testimonios mencionan captaciones, contaminación, reducción de caudales y competencia entre diferentes usos, y algunos actores anticipan tensiones más fuertes si la disponibilidad disminuye:

[3] Al momento de cerrar esta edición, no se logró obtener información sobre denuncias formales, que fue solicitada a dos municipalidades.

"el agua yo creo que va a ser un conflicto social" (Participante 7), al contraponer usos intensivos del recurso en ciertos lugares con dificultades de abastecimiento en otros. En este caso, el conflicto no radica solamente en la presión sobre el agua, sino en que diversos usuarios, propietarios, comunidades e instituciones pueden disputar su uso, protección y distribución cuando perciben que el recurso se vuelve insuficiente o se deteriora.

Las voces recogidas describen una ZPCE que todavía conserva buena parte del patrimonio que justificó su protección, pero cuya permanencia se percibe bajo importantes amenazas. Esta es precisamente la paradoja o la "frontera conflictiva" (como le ha llamado el PEN) que alimenta la conflictividad: no se trata de un territorio perdido, sino de una zona valiosa sobre la cual aumentan las presiones, se identifican amenazas y se perciben confrontaciones entre usos, derechos, intereses y expectativas diferentes. Una persona entrevistada reconoce que la protección todavía "ayuda un montón", pero advierte que "si abren el más mínimo portillo, esto se les escapa de las manos" (Participante 6). Esa percepción constituye un punto de partida para comprender los conflictos que los propios actores identifican en la zona.

De la presión al conflicto: propiedad, protección y usos del territorio

Las presiones y amenazas descritas por los datos y también por las voces de los actores, no producen automáticamente conflictos. Estos aparecen cuando los cambios en el uso del suelo, las restricciones ambientales o el uso de los recursos contrapone actores con intereses, derechos y capacidades diferentes. La particularidad de la ZPCE como ASP con propiedad privada hace visible esa situación: conservar el bosque, las fuentes de agua o el paisaje supone imponer condiciones sobre terrenos que tienen propietarios concretos y que, al mismo tiempo, albergan usos agrícolas, residenciales, turísticos y comerciales.

Desde la perspectiva particular de algunas personas propietarias, una tensión deriva de las restricciones sobre el aprovechamiento y disposición de sus terrenos. Esto no solo refiere a un enfrentamiento entre propietarios y conservación. Algunos son personas comprometidas con la protección, otros que permiten el tránsito de visitantes o desarrollan actividades compatibles, y hay familias que han mantenido actividades agrícolas durante generaciones. Pero también mencionan dificultades asociadas con las limitaciones de uso: algunas familias "no pueden

entregar su patrimonio familiar para que sus hijos puedan tener una mejor calidad de vida" (Participante 5), y considera que esas condiciones pueden contribuir al incumplimiento de las restricciones. Desde la perspectiva de estas personas, la tensión no surge solamente del interés por urbanizar, sino también de la dificultad de compatibilizar conservación con las necesidades y expectativas de quienes poseen la tierra.

La *venta de derechos* constituye una expresión particularmente clara de esa tensión, que puede generar expectativas de ocupación o construcción no siempre compatibles con las restricciones aplicables. Como se mencionó anteriormente, ante las limitaciones para segregar propiedades, algunos propietarios optan por vender derechos sobre parte de sus fincas. El conflicto aparece cuando esa posibilidad jurídica se transforma materialmente en una ocupación del terreno que no necesariamente está autorizada y las personas que lo adquieren, por supuesto esperan poder construir, pese a que "es permitido que la gente parta su terreno y venda derechos, pero no es permitido que sobre cada derecho haya una construcción" (Participante 3). Personas que adquieren derechos buscan construir viviendas y, aunque la municipalidad no otorgue permiso, la disponibilidad de agua y electricidad puede hacer posible la construcción de hecho (Participante 1). En estos casos confluyen varios elementos de conflicto: el derecho de propiedad, las expectativas de vivienda o ingreso, las restricciones ambientales, el control institucional y situaciones que las personas entrevistadas califican expresamente como construcciones ilegales.

También existen conflictos vinculados con qué regulación debe prevalecer y cómo se interpreta el derecho de uso de una propiedad. En Escazú, por ejemplo, se señaló que algunas personas propietarias encuentran diferencias entre lo permitido por el Plan General de Manejo y las disposiciones más restrictivas del Plan Regulador municipal: "el propietario dice: yo quiero que me aplique esto, pero la muni dice: no le voy a aplicar esto" (Participante 3). Más que ausencia de regulación, lo que aparece aquí es la coexistencia de instrumentos y autoridades que pueden producir expectativas distintas respecto de qué puede hacerse en una misma finca. Para algunas personas propietarias, la superposición de regulaciones puede reforzar la percepción de que no se puede hacer nada".

Desde una perspectiva de conservación, en cambio, esas mismas restricciones pueden considerarse necesarias para evitar cambios de uso incompatibles con los objetivos de protección de la ZPCE.

Desde la perspectiva externa a las personas propietarias, los actores locales identifican también conflictos asociados con intereses inmobiliarios de mayor escala y capacidad económica. En una reunión con varias personas de Codece, se describe la presión inmobiliaria sobre la vertiente norte como "un conflicto serio", porque involucra actores que poseen "capacidad económica, influencias políticas [y] relaciones" y que se convierten en "oponentes de alta talla" para las organizaciones que buscan conservar el territorio (Participante 9). Es decir, los actores que intervienen en los conflictos no tienen capacidades equivalentes. La posibilidad de contratar asesoría profesional, realizar inversiones, recurrir decisiones administrativas o incidir sobre instituciones modifica las condiciones en que se desarrollan las disputas.

El turismo genera otro tipo de tensión, menos asociado con la construcción y más con la relación entre propiedad privada, acceso y aprovechamiento económico del patrimonio. Algunos de los principales atractivos de la ZPCE se localizan en terrenos estatales, pero para llegar a ellos es necesario atravesar propiedades privadas. Según una de las entrevistas, algunos propietarios no tienen interés en permitir esos accesos, otros se encuentran fuera de la zona o del país y algunos consideran que deberían recibir parte de los beneficios derivados de actividades comerciales que utilizan sus terrenos (Participante 3). Otra persona destaca que numerosos propietarios han facilitado históricamente el tránsito de visitantes identificados y han mostrado apertura hacia actividades de turismo, pero dice que le preocupa la posibilidad de que las fincas sean vendidas a personas "que no tengan esa apertura" ni "ese sentido de conservación" (Participante 4). Así, el turismo revela otra tensión: en muchos casos han coexistido actividad turística y conservación mediante acuerdos informales, pero esa coexistencia depende de la voluntad de propietarios concretos y puede cambiar cuando cambia la propiedad.

La agricultura es percibida por los actores de forma disímil. Las entrevistas no cuestionan su existencia como actividad en sí misma, de hecho, reconocen su arraigo histórico y su importancia para familias locales. El conflicto es cómo, dónde y con qué intensidad se practica, especialmente cuando la expansión agrícola alcanza áreas boscosas, pendientes, nacientes o cursos de agua. Algunos agricultores vecinos: "se afanan de querer trabajar, no estoy diciendo que no", pero también preocupa el uso de maquinaria, la erosión y la captación de agua, y "cómo llevar a un consenso con los agricultores" (Participante 7). Es decir, existe reconocimiento de la legitimidad del trabajo agrícola, pero también una disputa respecto de los límites ambientales de esa actividad, además de que se indica que la urbanización en las partes bajas ha corrido algunos cultivos en zonas que deberían ser de conservación. Ese cruce de legitimidades (producción, propiedad, conservación y uso) es lo que convierte una presión territorial en un conflicto socioambiental.

Algo similar ocurre con el agua. Los testimonios identifican tensiones entre captaciones para agricultura o abastecimiento local, disponibilidad para comunidades ubicadas aguas abajo y expansión de nuevas construcciones. En algunas entrevistas, quienes se consideran afectados por la extracción de agua pueden ser simultáneamente beneficiarios de sistemas informales de abastecimiento, lo que dificulta incluso la posibilidad de denunciar. Personas de Codece relatan casos en los cuales vecinos cuestionan captaciones realizadas aguas arriba, pero a la vez participan de sistemas que distribuyen agua hacia terrenos vendidos mediante derechos (Participante 9). En este tipo de situación no necesariamente hay dos bandos claramente definidos: una misma persona o comunidad puede ser afectada por una práctica y beneficiarse al mismo tiempo de otra parte del sistema que la hace posible.

A partir del material derivado de las entrevistas con actores locales, el cuadro 13 permite observar mejor la diversidad de relaciones conflictivas identificadas en los testimonios, sin que ello implique una visión total desde todos los posibles sectores que podrían tener alguna percepción sobre cada uno de los temas, desde perspectivas complementarias.

Cuadro 13
Principales ámbitos de conflicto socioambiental identificados por actores locales en la ZPCE

Ámbito de conflicto	Actores o intereses que entran en tensión	Forma en que se evidencia en las entrevistas
Restricciones sobre la propiedad	Personas propietarias / objetivos de conservación e instituciones reguladoras	Dificultades para segregar, heredar, construir o aprovechar económicamente terrenos
Venta de derechos y construcción	Propietarios, adquirentes de derechos / municipalidades y regulación ambiental	Venta legal de derechos que puede derivar en construcciones que no cuentan con autorización
Desarrollo inmobiliario	Desarrolladores y propietarios / organizaciones locales, instituciones y objetivos de conservación	Disputas por intensidad del desarrollo, restricciones y posibles cambios o flexibilización de reglas
Turismo y acceso	Visitantes y empresas turísticas / propietarios, organizaciones comunitarias y Sinac	Acceso a vistas y atractivos naturales mediante terrenos privados, aprovechamiento económico y regulación de visitantes
Agricultura y agua	Productores agrícolas / comunidades, otros usuarios del agua y objetivos de conservación	Expansión hacia zonas sensibles, uso de agroquímicos, erosión y competencia por el agua
Uso y distribución del agua	Usuarios aguas arriba y aguas abajo, sistemas formales e informales, instituciones	Captaciones, abastecimiento, contaminación y dificultad para establecer responsabilidades

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas a actores locales.

La existencia de conflictos, presentes o potenciales, no es territorialmente uniforme. Según los actores, pese a que las regulaciones nacionales son comunes, "cada cantón es muy distinto" y, por tanto, no es posible generalizar las mismas dinámicas a toda la ZPCE (Participante 9). Como se indicó previamente, Santa Ana se percibe como de una expansión urbana e inmobiliaria particularmente intensa; en Escazú también, aunque con mayor organización social y una más sólida regulación municipal; mientras que en otros cantones tienen mayor peso de dinámicas agrícolas, ocupaciones de diferente perfil o problemas particulares de tenencia. La conflictividad es diferenciada no solamente porque cambian las amenazas, sino porque cambian los actores, su capacidad económica y política, las instituciones presentes y las formas de organización comunitaria disponibles para responder.

En suma, las entrevistas muestran que la conflictividad de la ZPCE no puede entenderse simplemente como una oposición entre quienes desean conservar y quienes desean utilizar el territorio. Las mismas personas propietarias pueden actuar como aliadas de la conservación,

facilitar actividades turísticas sostenibles, mantener bosque o, al mismo tiempo, reclamar mayores posibilidades o, incluso, actuar ilegalmente para dar otro aprovechamiento a su patrimonio. Las actividades agrícolas pueden representar tanto una tradición productiva local como una amenaza cuando avanzan sobre espacios sensibles. El turismo puede generar más aprecio sobre el patrimonio y su cuido, y a la vez conflictos de acceso y aprovechamiento. Y mecanismos jurídicamente posibles, como la venta de derechos, pueden distorsionar los usos territoriales, con cambios que son incompatibles con la normativa. El conflicto aparece precisamente en esas zonas de tensión, cuando diferentes formas de usar, poseer, disfrutar y proteger el territorio dejan de ser fácilmente compatibles.

La interpretación y cumplimiento de reglas también generan conflictos

A la Zona Protectora Cerros de Escazú la cobijan varios regímenes territoriales y un amplio conjunto de normas. Sin embargo, ello no elimina por sí mismo la conflictividad. Las entrevistas muestran que una parte de las tensiones surge precisamente de cuando esas reglas deben traducirse en decisiones concretas: determinar qué puede hacerse en una propiedad, cuál institución debe intervenir, qué regulación corresponde aplicar o qué pasa cuando una actividad continúa pese a no tener autorización. En ese sentido, el conflicto no solo viene de intereses contrapuestos sobre el territorio, sino también de diferencias, vacíos y dificultades en la interpretación, aplicación y cumplimiento de las reglas que buscan ordenarlo.

También los actores locales refuerzan la noción de que en la zona coexisten distintos instrumentos aplicables sobre un mismo territorio. Las personas entrevistadas identifican diferencias entre las disposiciones del Plan General de Manejo de la ZPCE y las regulaciones municipales, especialmente en los cantones que cuentan con plan regulador. Desde la perspectiva de una persona entrevistada, el problema es que el Plan General de Manejo no siempre ha funcionado como un referente común para todos los gobiernos locales: las municipalidades han terminado aplicando sus propios instrumentos y, en consecuencia, pueden existir criterios diferentes para territorios sometidos a un mismo régimen de protección (Participante 3). Esto convierte un asunto normativo en una fuente potencial de conflicto, pues propietarios, municipalidades y Sinac pueden partir de interpretaciones distintas acerca de cuáles restricciones corresponden y quién debe hacerlas valer.

En la perspectiva de las personas propietarias, una regla ambiental puede tener un objetivo de conservación claro, pero su aplicación concreta afecta posibilidades de construir, segregar, utilizar o transmitir una propiedad. Estas restricciones son reclamadas por algunas familias, ya que "incluso hay gente que tiene hasta cinco hijos y no les puede heredar, porque no les permiten segregar lotes más pequeños" (Participante 1). Sin embargo, a los ojos de los sectores más ambientalistas, esa segregación es una de las principales amenazas ambientales: "el gran problema que estamos teniendo ahí es la venta de derechos, las construcciones ilegales y la contaminación que se está generando en los mantos acuíferos..." (Participante 7). De esta forma, el conflicto no se da porque falte regulación, sino porque su alcance práctico puede ser confrontado, con o sin razón, por quienes deben aplicarla y por quienes están sujetos a ella. La percepción de arbitrariedad o de restricciones excesivas puede crecer cuando las reglas no se comunican o aplican de manera uniforme.

Un segundo problema aparece cuando una actuación es legal, pero el uso posterior no lo es. La venta de derechos constituye un buen ejemplo. Una persona puede adquirir legalmente derechos sobre un porcentaje de una propiedad, pero ello no implica necesariamente que pueda construir una vivienda en una fracción individualizada. Como ya se indicó antes, "es permitido que la gente parta su terreno y venda derechos, pero no es permitido que sobre cada derecho haya una construcción" (Participante 3). Esta diferencia, que jurídicamente puede ser clara, resulta mucho menos sencilla en la práctica cuando los derechos se venden como respuesta a necesidades económicas o familiares y quien los adquiere espera utilizarlos residencialmente. Allí la tensión entre propiedad, expectativa de uso y regulación puede desembocar en construcciones sin permiso y posteriormente en denuncias.

Precisamente, las entrevistas sugieren que una de las mayores brechas se encuentra entre la prohibición formal y la capacidad efectiva de hacerla cumplir. En Santa Ana, hay casos en que la municipalidad niega el permiso, pero la disponibilidad de agua y electricidad permite que la construcción se realice de todos modos (Participante 1). La respuesta institucional consiste entonces en clausurar la obra y, si se violan los sellos, iniciar un proceso que puede terminar en instancias judiciales. Sin embargo, "la persona no para. Construye sin permiso" y el procedimiento posterior puede prolongarse por años. Este tipo de situación transforma la aplicación de la norma

en parte del propio conflicto: quien construye obtiene un beneficio inmediato, mientras que la capacidad estatal de hacer efectiva la restricción opera con tiempos mucho más largos y, si hay daño ambiental, tarde.

Según la perspectiva de algunos actores, el cumplimiento de una regulación puede depender de decisiones tomadas por instituciones distintas sin articulaciones ni coherencia. La disponibilidad de servicios públicos es un ejemplo. Actores locales cuestionan que una construcción sin autorización municipal pueda acceder a electricidad o agua debido a que las entidades proveedoras aplican criterios propios y no necesariamente verifican la existencia de un permiso de construcción. Codece relata reuniones con instituciones para plantear precisamente esa falta de conexión entre procedimientos y concluye que, en la práctica, algunas construcciones terminan contando con esos servicios aun sin el permiso municipal correspondiente (Participante 9). Desde la perspectiva del conflicto, esto produce señales contradictorias: una institución limita el uso del terreno mientras otra hace materialmente posible su ocupación.

Otra situación compleja es que no todas las infracciones corresponden a la misma autoridad. Una construcción sin permiso puede ser competencia municipal; una tala o cambio de uso del bosque corresponde al Sinac; un problema de contaminación puede requerir la intervención del Ministerio de Salud, y una afectación del recurso hídrico puede involucrar otras dependencias. El Participante 3 señala que las personas no siempre saben “a dónde acudir” o ante quién presentar una denuncia y que, en ocasiones, un asunto llega a una institución que posteriormente debe trasladarlo a otra. Por tanto, incluso cuando las competencias están jurídicamente delimitadas, su fragmentación puede dificultar que un conflicto territorial encuentre una respuesta integrada, como se verá adelante.

Esta fragmentación adquiere especial importancia porque los conflictos ambientales rara vez se presentan según fronteras administrativas. Una misma situación puede involucrar simultáneamente una vivienda sin permiso, eliminación de cobertura forestal, captación de agua y ocupación de un área de protección. Sin embargo, cada componente activa instituciones, procedimientos y capacidades distintas. Como señala una de las entrevistas, en la gobernanza de la ZPCE participan municipalidades, Sinac, Asadas, Dirección de Agua y otras entidades, pero

"como está desarticulado los fines van por separado" (Participante 3).

Las entrevistas no sugieren que la ZPCE carezca de normas, sino que la describen como un territorio sometido a numerosas reglas ambientales, urbanísticas y administrativas. El problema aparece cuando estas se superponen, son interpretadas distinto, dependen de varias instituciones o su incumplimiento genera procesos demasiado lentos para detener una afectación. Una participante resume esta distancia entre regla y realidad al señalar que existen restricciones, pero también "poca presencia" institucional y sanciones cuyos efectos pueden tardar años (Participante 3).

En este sentido, la aplicación de las normas constituye en sí misma un terreno de conflictividad. Las reglas fijan límites, pero esos límites deben ser interpretados por instituciones, aceptados o cuestionados por propietarios y usuarios, vigilados en el territorio y eventualmente respaldados por sanciones. Cuando alguno de esos eslabones falla, el conflicto puede prolongarse o intensificarse. Esto lleva al siguiente problema: qué sucede cuando el conflicto ya existe, quién interviene y con qué capacidad para resolverlo.

La respuesta a los conflictos es fragmentada, reactiva y con pocas capacidades

Según la visión recopilada entre actores locales, la respuesta a los conflictos socioambientales en la ZPCE no viene de una única autoridad ni sigue necesariamente una ruta clara e integrada. Según la situación, pueden intervenir las municipalidades, el Sinac, las autoridades vinculadas con el agua, el Ministerio de Salud, fuerzas de seguridad u otras dependencias. Esto responde a la naturaleza distinta de los problemas, pero en la práctica significa que un mismo conflicto territorial puede requerir la actuación de varias instituciones. Aunque el Sinac es el actor central, una construcción sin permiso corresponde principalmente al gobierno local, la tala puede involucrar al Sinac y una contaminación del agua puede requerir la participación de otras autoridades. El problema, según una de las entrevistas, es que las personas no siempre saben "a dónde acudir" y algunos asuntos "se pasean" entre instituciones antes de llegar a la instancia competente (Participante 3).

Esta fragmentación es clave de entender porque los conflictos identificados en la zona suelen combinar varias dimensiones. Una construcción puede estar asociada con tala de árboles, captación de agua, afectación de un cauce o incumplimiento de disposiciones para la construcción en el ASP. Sin embargo, la respuesta pública separa esas dimensiones conforme a las competencias institucionales. Desde la perspectiva de Codece, esta división es una dificultad persistente: municipalidades y Sinac tienen responsabilidades diferentes sobre un territorio que combina conservación y otros usos, pero la coordinación entre ambas es indispensable en disputas que no tienen fronteras administrativas (Participante 9).

Una segunda característica señalada en las entrevistas es el carácter predominantemente reactivo de la respuesta. Las actuaciones institucionales suelen comenzar cuando una persona, organización o comunidad identifica una situación y presenta una denuncia. Una entrevistada lo plantea de forma directa: “cuando hay conflicto o denuncia o algo así, siempre es como en reacción” y agrega que “la mayoría de las actuaciones son reactivas” (Participante 3). Esto supone que la capacidad de detectar de forma temprana una presión o incumplimiento depende en buena medida de la vigilancia social del territorio, pues las entrevistas no describen un mecanismo sistemático de monitoreo capaz de identificar por sí mismo las transformaciones que ocurren dentro de las más de siete mil hectáreas de la ZPCE. Más si, como saben todos los actores, el Sinac tiene solamente una persona encargada de su administración.

Aun cuando hay denuncia, la respuesta institucional “estimula” indirectamente que las personas dejan de denunciar. Según varios actores, la falta de resultados rápidos produce cansancio y algunas personas terminan desistiendo de presentar nuevos reclamos: “la gente no suele denunciar, ya no le gusta denunciar porque se aburrió, no hay respuesta rápida” (Participante 3). Se produce así un círculo vicioso: el Estado depende de las denuncias para conocer buena parte de los problemas, pero la lentitud de la respuesta puede disminuir precisamente la disposición ciudadana a activar esos mecanismos.

Las limitaciones materiales ayudan a explicar esta situación. La administración de la ZPCE cuenta con una capacidad propia muy reducida para vigilar un territorio extenso y debe recurrir a recursos disponibles en otras unidades del Área de Conservación Central. La administración no dispone de vehículo propio ni de equipos como drones o GPS para realizar monitoreo y depende del apoyo que puedan brindar otras personas funcionarias (Participante 3). Codece coincide en señalar la desproporción entre la extensión del territorio y los recursos asignados, al indicar que existe una sola persona administradora para toda la zona y que, en consecuencia, las comunidades han terminado asumiendo algunas funciones de vigilancia y seguimiento sin contar con las competencias legales para intervenir directamente (Participante 9).

Las municipalidades también tienen límites en su capacidad para responder. En algunos casos, cuando se detecta una construcción sin permiso puede procederse a la clausura y, ante una eventual violación de sellos, trasladarse el caso hacia instancias legales. Sin embargo, esos procedimientos pueden prolongarse durante años, mientras la transformación material del terreno continúa. Cuando finalmente existe una resolución, "ahí ya no hay una casa: ahí hay un pueblo, hay hasta iglesia y escuelita" (Participante 1). Más allá del carácter figurado de la expresión, el testimonio identifica con claridad que los tiempos administrativos y judiciales pueden ser considerablemente mayores que los tiempos en que ocurre el cambio territorial.

Esto no significa que las instituciones no actúen. Las entrevistas mencionan clausuras, recepción y traslado de denuncias, inspecciones y coordinación puntual entre distintas dependencias. El problema es que estas respuestas aparecen condicionadas por la disponibilidad de recursos, la visibilidad de la afectación, la presentación de una denuncia y la capacidad de darle seguimiento. En palabras de otra persona entrevistada, existen zonas alejadas donde no siempre se logra intervenir; cuando se consigue clausurar una obra, el expediente pasa posteriormente a dependencias legales municipales que también enfrentan acumulación de casos y luego puede continuar hacia instancias judiciales (Participante 1).

En este contexto, las organizaciones locales han tenido un papel relevante como intermediarias entre la observación de un problema y la activación de alguna respuesta pública. Personas de organizaciones como Codece o Covirenas, han mantenido un papel en la verificación de situaciones

reportadas y posteriormente presentan denuncias, pero también señalan los límites de ese papel: una organización comunitaria puede detectar, documentar, denunciar y dar seguimiento, pero carece de autoridad administrativa para detener directamente una obra, sancionar una infracción o resolver una disputa (Participante 8). Señalan que las comunidades han asumido numerosas funciones, "pero no tenemos la autoridad ni las competencias para intervenir" (Participantes 9).

Por tanto, la principal limitación de la respuesta no está en ausencia de instituciones o procedimientos, sino en la dificultad para convertir las competencias dispersas en una capacidad articulada, preventiva y oportuna de manejo del conflicto. La actuación suele producirse después de que una presión se ha hecho visible o alguien ha decidido denunciarla. Posteriormente puede requerir la intervención sucesiva de varias instituciones y enfrentar restricciones de personal, equipo, seguimiento o tiempos judiciales. Esto ayuda a explicar por qué algunos conflictos persisten aun cuando existe claridad sobre la regulación que aplica (como se demostró de manera similar en el caso de Gandoca-Manzanillo; Merino, 2025) y conduce a otra característica relevante de la gobernanza de la ZPCE: frente a esas limitaciones, la acción comunitaria y las organizaciones locales han asumido funciones que complementan, aunque no pueden sustituir, la respuesta del Estado.

La acción local y comunitaria complementa las limitaciones de la respuesta pública

Las limitaciones de la respuesta institucional descritas en el apartado anterior ayudan a explicar la importancia que han tenido las organizaciones y actores locales. Las entrevistas muestran que buena parte de la detección de daños, presentación y seguimiento de denuncias, vigilancia del territorio, educación ambiental y defensa de determinadas regulaciones descansa también sobre personas y organizaciones comunitarias. Su intervención no sustituye las competencias públicas, pero amplía la capacidad de conocer lo que ocurre en el territorio y de activar una respuesta cuando surge una presión, amenaza o conflicto.

Esta participación tiene raíces históricas en la propia defensa de los Cerros de Escazú. Codece relata que su origen, en la década de 1980, estuvo asociado con una movilización comunitaria frente a movimientos de tierra que afectaron una fuente de abastecimiento de agua. La experiencia produjo una organización específica para la defensa ambiental que se ha mantenido durante varias

décadas, aunque con variaciones importantes en sus recursos y capacidad territorial (Participante 9). Su trayectoria ilustra cómo la protección ambiental adquiere capacidad de movilización social especialmente cuando la afectación se vincula con bienes de uso colectivo, como el agua, el bosque o el paisaje.

En la práctica, una de las funciones más visibles de esta acción local es servir como vínculo entre una situación observada y las instituciones encargadas de atenderla. En Escazú, por ejemplo, "Codece va y verifica lo que están diciendo. Y después presenta la denuncia" (Participante 9). Similar situación se da con otras instancias como Los Coyotes o los Covirenas. Esto es clave en un modelo de respuesta predominantemente reactivo: si las instituciones dependen en buena medida de una denuncia para conocer una posible afectación, las organizaciones locales terminan desempeñando una función de vigilancia que precede a la actuación estatal.

Esta función no corresponde únicamente a organizaciones ambientalistas tradicionales. Las entrevistas muestran la formación de redes más diversas vinculadas con turismo, vigilancia comunal y participación en procesos locales de planificación. Una participante relata, por ejemplo, su vinculación con una organización orientada a promover un turismo más sostenible en la zona, además de su participación en espacios comunitarios relacionados con el plan regulador (Participante 4). En Ciudad Colón, otra participante vinculada con Covirenas enfatiza la necesidad de informar a las personas sobre dónde y cómo denunciar afectaciones ambientales y señala al mismo tiempo los límites de esa tarea voluntaria: "realmente yo soy la única Covirena aquí en Ciudad Colón. ¿Y yo cómo puedo hacer esto posible?" (Participante 8).

Otro ejemplo es la utilización de personas senderistas como una suerte de red informal de observación. Según una entrevista, grupos que recorren regularmente los cerros pueden identificar talas u otras situaciones y aportar la ubicación precisa para que posteriormente una organización o autoridad dé seguimiento. Algunos de sus integrantes se han incorporado además a los Covirenas. Sin embargo, su capacidad sigue siendo básicamente de observación y reporte: "sí son vigilancia", pero con carácter voluntario y sin potestades para intervenir directamente (Participante 9). Este tipo de experiencia muestra una ventaja particular de la acción local: personas que usan y conocen el territorio pueden detectar transformaciones que difícilmente serían identificadas mediante una

presencia institucional esporádica.

La participación comunitaria también introduce una dimensión menos confrontativa de la gestión del conflicto. No toda relación entre conservación y propiedad privada se expresa mediante denuncia u oposición. En algunos sectores, las relaciones construidas con personas propietarias han permitido compatibilizar temporalmente usos como el senderismo con el carácter privado de buena parte de la ZPCE. Una participante destaca que varios propietarios han permitido el paso para actividades turísticas cuando las personas se encuentran identificadas, aunque expresa preocupación por lo que podría ocurrir si las propiedades fueran vendidas a nuevos dueños con posiciones distintas frente a la conservación (Participante 4).

La experiencia de estos grupos de senderismo ofrece otro ejemplo de esta interacción. Según Codece, parte del trabajo realizado consistió precisamente en promover que quienes utilizaban terrenos privados reconocieran a sus propietarios y asumieran ciertas reglas de comportamiento. La organización señala que posteriormente se desarrollaron relaciones con propietarios y compromisos sobre prácticas adecuadas dentro de la zona (Participante 9). Esta dimensión es importante porque muestra que la acción comunitaria no opera únicamente contra propietarios o actividades privadas; también puede actuar como intermediaria para construir reglas de convivencia entre conservación, propiedad y determinados usos del territorio.

Incluso aparece en las entrevistas la posibilidad de avanzar hacia esquemas más cooperativos con propietarios que necesitan obtener algún rendimiento de sus terrenos. Existió un intento de conseguir financiamiento para trabajar con propietarios interesados en desarrollar actividades productivas y brindarles asistencia y recursos para reducir sus impactos ambientales. El proyecto no obtuvo financiamiento, pero la experiencia llevó a la organización a plantear que no resulta viable establecer reglas de conservación y posteriormente “dejar los propietarios solos”; se requieren fórmulas en las que estos puedan recibir apoyo para desarrollar actividades compatibles con los objetivos de conservación (Participante 9).

La participación local no se limita, además, a organizaciones comunitarias que actúan desde fuera de la institucionalidad. El Consejo Local de la ZPCE (Colac), analizado previamente como parte de la gobernanza formal del área protegida, aparece en las entrevistas como un espacio relevante para canalizar relaciones entre actores que históricamente han estado en tensión. Una de las personas participantes señala que, antes de su creación, el encuentro entre sectores ambientalistas y propietarios se producía principalmente en escenarios de confrontación: "el único lugar donde nos veíamos y nos encontrábamos eran en los juzgados". En cambio, con el Colac "se abrió un espacio donde distintos actores de la zona nos podíamos sentar a dialogar y negociar las cosas" (Participante 9). Al mismo tiempo, las entrevistas evidencian tensiones sobre el alcance efectivo de este espacio y sobre cuánto pueden incidir sus integrantes en decisiones que jurídicamente corresponden a otras instancias, lo que confirma que la participación formal tampoco elimina por sí sola los problemas de coordinación y competencias.

Sin embargo, la capacidad comunitaria también tiene límites importantes. El trabajo en algunas de estas organizaciones depende en buena medida del voluntariado y de recursos propios, y las restricciones económicas pueden reducir en ciertos momentos su alcance territorial (Participante 9). Las personas Covirenas y otros actores de vigilancia tampoco cuentan por sí mismos con facultades para detener una obra, ingresar a una propiedad o imponer sanciones. Incluso cuando detectan una posible irregularidad, el proceso vuelve necesariamente a las instituciones públicas.

Además, la comunidad no constituye un actor homogéneo. Las disputas por el agua ya mostraron que una misma persona puede verse afectada por una captación aguas arriba y al mismo tiempo beneficiarse de arreglos informales que afectan a otros usuarios. De manera similar, entre organizaciones vinculadas con turismo pueden existir diferencias respecto al número de visitantes, acceso de animales, intensidad de uso o posibilidad de desarrollar actividades económicas. Las entrevistas permiten así entender la acción local no como una posición única frente al conflicto, sino como un espacio en el cual también se negocian distintos intereses, expectativas y formas de entender la conservación.

En conjunto, los testimonios sugieren que la gobernanza efectiva de la ZPCE depende en una medida importante de capacidades sociales que existen fuera de las instituciones públicas: conocimiento territorial, organización vecinal, vigilancia, denuncia, educación, mediación con propietarios y construcción de acuerdos sobre determinados usos. Estas capacidades ayudan a llenar algunos vacíos de una respuesta institucional fragmentada y predominantemente reactiva, pero no pueden sustituirla. La posibilidad de detener una actividad ilegal, resolver una denuncia, aplicar una sanción o garantizar reglas comunes continúa dependiendo del Estado. La principal fortaleza de la acción comunitaria parece residir, más bien, en hacer visibles los conflictos, activar respuestas y generar arreglos locales que, en algunos casos, permiten prevenirlos o manejarlos antes de que escalen.

Para finalizar esta sección, en conjunto, las voces de los actores muestran que la conflictividad en la ZPCE no responde a una única disputa entre conservación y desarrollo. Surge de complejas interacciones (cuadro 14): entre propiedad privada, expectativas de uso, protección de recursos estratégicos, presiones urbanas y productivas, diferencias en la aplicación de las normas y capacidades desiguales para responder a sus incumplimientos. Tampoco los actores se agrupan en posiciones homogéneas: entre propietarios, comunidades, organizaciones e instituciones existen intereses y experiencias distintas, y una misma persona puede incluso beneficiarse y verse afectada por determinada dinámica. La gestión de estos conflictos combina respuestas institucionales, generalmente fragmentadas y reactivas, con una importante capacidad de organización, vigilancia, denuncia y negociación local. Esta última contribuye a sostener la protección del territorio, pero no sustituye las responsabilidades ni las capacidades que corresponden al Estado.

Cuadro 14
Síntesis de los principales ámbitos de conflictividad y formas de respuesta identificadas por actores locales en la ZPCE

Ámbito	Actores o intereses en tensión	¿Cómo se expresa el conflicto?	Formas de canalización o respuesta	Principales limitaciones señaladas
Restricciones sobre la propiedad	Personas propietarias / objetivos de conservación e instituciones reguladoras	Limitaciones para segregar, construir, heredar o desarrollar determinados usos; diferencias sobre el alcance de las restricciones	Solicitudes de permisos, participación en espacios locales, negociación y cuestionamiento de regulaciones	Superposición de normas, diferencias de interpretación y pocas alternativas o incentivos para usos compatibles
Venta de derechos y construcción	Propietarios y adquirentes / municipalidades, Sinac y objetivos de conservación	Venta legal de derechos que puede derivar en construcciones sin autorización, tala u otras afectaciones	Inspecciones, clausuras, denuncias y procesos administrativos o judiciales	Respuesta tardía, dificultades de seguimiento y diferencia entre la velocidad de la construcción y los tiempos institucionales
Expansión urbana e inmobiliaria	Propietarios y desarrolladores / organizaciones comunitarias, instituciones y objetivos de conservación	Construir, modificar restricciones o ampliar posibilidades de aprovechamiento	Regulación municipal y ambiental, denuncias, participación ciudadana y defensa de instrumentos de planificación	Capacidades institucionales desiguales, presión económica y política y diferencias entre cantones
Agua y actividades productivas	Productores, propietarios y usuarios aguas arriba y abajo / comunidades e instituciones	Captaciones, contaminación, competencia por el recurso y efectos de actividades agrícolas u otros usos	Denuncias, intervención de distintas instituciones y organización comunal alrededor de la protección del agua	Competencias fragmentadas, sistemas informales y situaciones en que una misma persona puede ser afectada y beneficiaria

Ámbito	Actores o intereses en tensión	¿Cómo se expresa el conflicto?	Formas de canalización o respuesta	Principales limitaciones señaladas
Turismo, acceso y propiedad privada	Visitantes y actividades turísticas / propietarios y objetivos de conservación	Acceso mediante terrenos privados, intensidad de visitación y aprovechamiento económico de atractivos naturales	Acuerdos con propietarios, organización de senderistas, educación y establecimiento informal de reglas de comportamiento	Dependencia de acuerdos voluntarios, cambios de propietarios y ausencia de mecanismos uniformes para regular el acceso
Cumplimiento y vigilancia ambiental	Instituciones públicas / personas usuarias del territorio, organizaciones y comunidades	Denuncias por construcciones, tala, cambios de uso u otras posibles infracciones	Vigilancia comunitaria, Covirenas, organizaciones locales, denuncias y traslado a las autoridades competentes	Respuesta principalmente reactiva, escasos recursos para monitoreo preventivo y desconocimiento sobre dónde denunciar
Gobernanza y coordinación	Sinac, municipalidades, comunidades, propietarios y otras instituciones	Diferencias sobre competencias, aplicación de instrumentos y responsabilidad frente a los conflictos	Colac, coordinación puntual, participación comunitaria y espacios de planificación	Fragmentación institucional, capacidades distintas entre actores y falta de una respuesta integrada al territorio

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas a actores locales.

¿Ha funcionado la zona protectora para sus fines? Algunos datos y criterios

Como punto de partida, cabe mencionar que las limitaciones de manejo de las zonas protectoras del Valle Central no son únicamente recientes. Un estudio realizado durante la década de los noventa registró, para la ZPCE, bajos niveles tanto de cumplimiento de las áreas de protección ribereña como de conocimiento ambiental en las comunidades consultadas. Aunque se trata de información histórica y metodológicamente no comparable con los datos actuales, constituye un antecedente relevante sobre la brecha temprana entre la declaratoria formal del área y su apropiación y cumplimiento efectivos (Aguilar, 2008).

Además, se ha planteado que la efectividad de una zona protectora no puede valorarse únicamente a partir de la permanencia de cobertura forestal o de otros indicadores biofísicos. Estudios previos propusieron verlas como sistemas socioecológicos manejados, incorporando también condiciones sociales e institucionales como el uso y distribución de la tierra, la participación ciudadana, el cumplimiento normativo y la capacidad de gestión. Desde esa perspectiva, el estado ambiental y la sostenibilidad de la zona dependen también de la calidad de las relaciones entre comunidades, propietarios e instituciones (Aguilar, 1999; Aguilar, 2009).

Actualmente, la evidencia disponible permite concluir que la Zona Protectora Cerros de Escazú ha cumplido parcialmente sus fines de conservación. Las personas consultadas reconocen que la existencia de esta figura ha contribuido a contener la expansión de la mancha urbana sobre las montañas, mantener cobertura boscosa y resguardar nacientes, zonas de recarga y fuentes de agua relevantes para la Gran Área Metropolitana. Sin embargo, estos resultados no pueden atribuirse exclusivamente a la declaratoria del área protegida y coexisten con presiones, transformaciones localizadas y limitaciones importantes de manejo (E: Lobo, 2026; E: Ramírez, 2026).

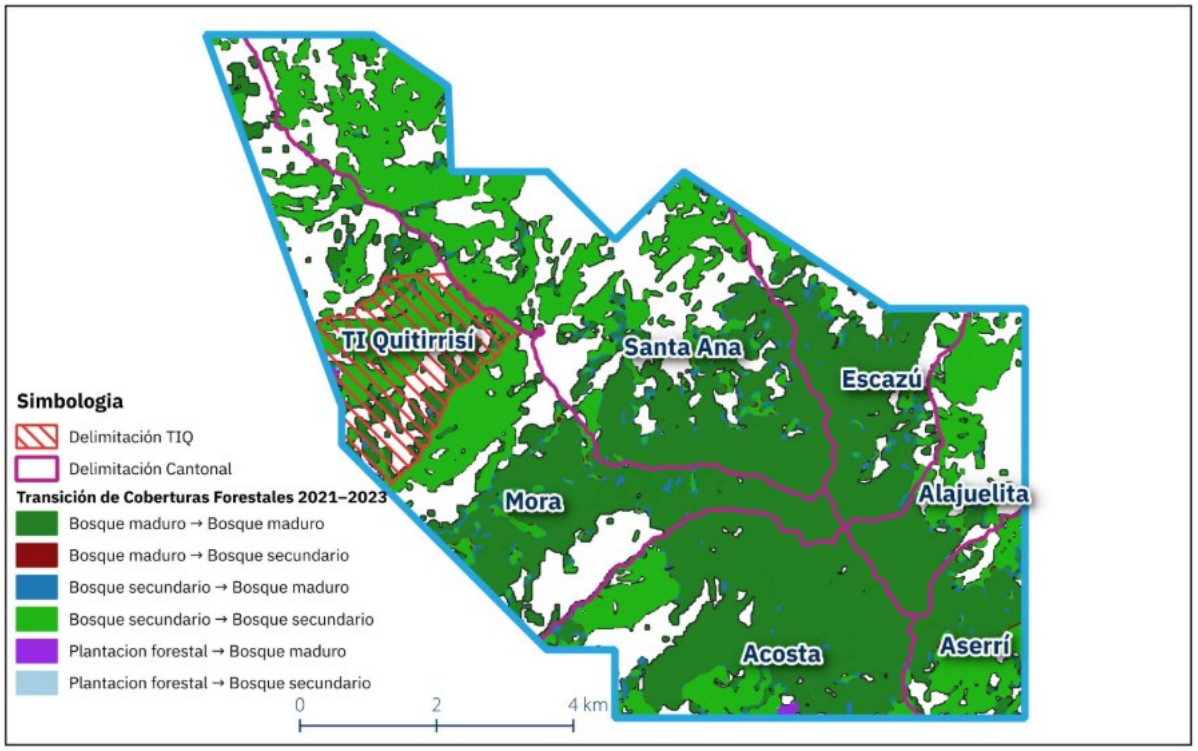
En general, aunque los datos disponibles no son estrictamente comparables desde el punto de vista metodológico, es posible identificar algunas tendencias de interés. La cobertura forestal estimada para la ZPCE alcanza un 68,66%, mientras que la información reportada por el Inventario Forestal Nacional de Costa Rica para 2021 registró un 57,44%. Asimismo, aunque se observa una mayor presencia de construcciones en los análisis más recientes, no parece que la expansión de este tipo de cobertura haya ocurrido a expensas de una reducción significativa de la cobertura forestal.

Si se consideran los datos oficiales disponibles para 2021 y 2023, la cobertura forestal muestra señales de permanencia y posible consolidación dentro de la ZPCE. En particular, la superficie clasificada como bosque maduro pasó de 2.186,8 hectáreas en 2021 a 3.035,5 hectáreas en 2023, un aumento del 38,8%. Sin embargo, dadas las posibles diferencias metodológicas y de clasificación entre ambas bases, este cambio no puede interpretarse directamente como una recuperación ecológica equivalente en el territorio. Más bien, constituye una señal que debe leerse

junto con la permanencia general de la cobertura forestal y con otros indicadores territoriales.

Por su parte, la categoría de bosque secundario mostró una ligera disminución, pasando de 1.921,11 hectáreas en 2021 a 1.884,17 hectáreas en 2023. La categoría de plantación forestal, que en 2021 registraba 7,13 hectáreas, no aparece diferenciada en la base de datos de 2023, lo que podría obedecer a cambios metodológicos de clasificación o a la reclasificación de estas áreas dentro de otras categorías boscosas. En términos generales, los resultados son consistentes con una permanencia importante de la cobertura forestal, aunque las diferencias entre las bases impiden atribuir con precisión cuánto del cambio observado corresponde a transformaciones ecológicas reales y cuánto a criterios de clasificación (mapa 17).

Mapa 17
Cobertura forestal y cambio de tipo de bosque. 2021 y 2023



Fuente: Alfaro, 2026a; con base en las capas de cobertura forestal 2021 y 2023 del Inventario Forestal Nacional de Costa Rica publicadas mediante el SNIT y en datos geoespaciales oficiales de Sinac.

El análisis espacial también permite observar que una parte relevante de las áreas sujetas a protección legal dentro de la ZPCE mantiene cobertura forestal. A partir de la delimitación de 1.863,95 hectáreas de áreas de protección y su cruce con la capa de cobertura forestal del Inventario Forestal Nacional, se estimó que para el 2023 se identifican 1.291,26 hectáreas con cobertura forestal, es decir, el 69,26% del total protegido.

Estos datos aportan evidencia de cumplimiento parcial de los fines de la zona protectora: no solo existe una delimitación formal orientada a resguardar terrenos, sino que una proporción significativa de esas áreas mantiene cobertura forestal. Aunque este resultado no puede atribuirse de manera exclusiva a la declaratoria de la ZPCE, sí muestra que la combinación de instrumentos de protección, restricciones al cambio de uso del suelo, condiciones biofísicas del territorio y mecanismos de planificación ha contribuido a conservar o recuperar cobertura boscosa en zonas clave.

Similar hallazgo se registra al analizar la red hídrica y sus áreas de protección. Se identificó aproximadamente 267,77 kilómetros de red hídrica dentro de la ZPCE, compuesta por ríos, quebradas y arroyos que nacen o atraviesan este territorio. Además, se estimó que 1.092,18 hectáreas (cerca del 15,2% de la superficie total de la zona) corresponden a áreas de protección vinculadas con nacientes, captaciones, pozos y otros elementos asociados al abastecimiento de agua para consumo humano, según lo establecido en la Ley Forestal y la Ley de Aguas. A ello se suman 951,11 hectáreas de áreas de protección asociadas específicamente a ríos, quebradas y arroyos. Estos datos muestran la amplia presencia de áreas sujetas a protección legal por su función hídrica dentro de la ZPCE y permiten dimensionar la importancia de este territorio para la protección de cuencas y fuentes de agua.

Cabe reiterar que esto no puede atribuirse únicamente a la categoría de zona protectora (como ya se analizó previamente) sino a la interacción entre varias herramientas normativas y territoriales: la Ley Forestal, la Ley de Aguas, el Plan GAM, el anillo de contención, los instrumentos de manejo del área protegida y las restricciones propias de terrenos con pendientes, nacientes y cuerpos de agua (E: Herrera, 2026; E: Picado, 2026; E: Herrera, 2026). En ese sentido, la ZPCE ha funcionado para proteger recursos hídricos estratégicos, pero su efectividad depende de que esas distintas

regulaciones se apliquen de manera articulada, con capacidad de control y criterios claros sobre los usos compatibles del suelo.

De hecho, las entrevistas y algunos de los hallazgos cartográficos también señalan que, junto al tema forestal e hídrico, parte importante de la contención urbana y de la conservación del bosque parece estar asociada con esta acción combinada de otros instrumentos tales como la Ley Forestal, el Anillo de Contención Urbana y otros analizados previamente. En ese sentido, la ZPCE se puede entender como un entramado de regulaciones territoriales y ambientales, más que como una figura que por sí sola explique la protección alcanzada (E: Robles, 2026; E: Cabrera, 2026).

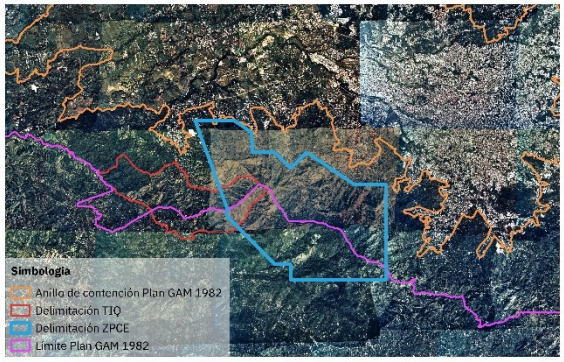
Esta distinción es importante para valorar los logros, limitaciones y nuevos riesgos. Si bien la declaratoria ha dado un marco formal de protección, no necesariamente ha contado con todos los instrumentos, capacidades y controles requeridos para ordenar con precisión los usos compatibles, las segregaciones, los parámetros constructivos, el manejo de propiedad privada, la protección de fuentes hídricas y el monitoreo de cambios en cobertura o usos del suelo. Por ejemplo, la lenta actualización del plan general, las diferencias en la inclusión de la zona en los planes reguladores cantonales, la escasa definición de personal para la gestión, entre otros. Por ello, su efectividad no se puede medirse solo por las restricciones generales, sino por la capacidad real de manejo: qué tanto protege nacientes y cuencas, qué tan actualizada está la información ambiental, qué tan claras son las reglas para propietarios e instituciones, y qué capacidad existe para prevenir, detectar y atender afectaciones (E: Cabrera, 2026; E: Lobo, 2026; E: Ramírez, 2026).

La ZPCE ha funcionado, según el criterio experto, como barrera parcial frente a la urbanización y como soporte de funciones ambientales clave, pero enfrenta límites crecientes en un contexto de cambio climático, aumento del valor del suelo, presión inmobiliaria y fragmentación institucional. Sobre esto, el mapa previamente analizado en la sección sobre conflictos demuestra que, por ejemplo, en el cantón de Santa Ana, esa presión ya se hace sentir en los bordes e interior de la zona protectora. Pero también es clave reconocer que el anillo de contención urbana definido en los años ochenta ha cumplido una función previa fuerte.

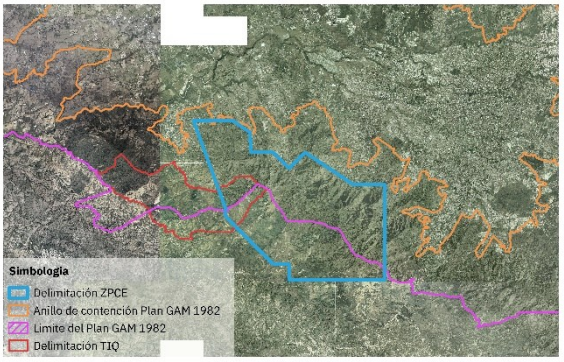
Las ortofotos analizadas en los mapas 18 evidencian un comportamiento territorial consistente con los objetivos del anillo de contención urbana establecido por el Plan GAM 1982. A lo largo del

período estudiado se observa un proceso continuo de consolidación urbana en los cantones centrales de la Gran Área Metropolitana, donde el crecimiento de la ciudad se ha concentrado principalmente dentro de las áreas previstas para el desarrollo urbano. Este patrón coincide con los criterios de planificación del Plan GAM, orientados a contener la expansión urbana dispersa y promover un desarrollo más compacto y eficiente en términos de infraestructura y prestación de servicios públicos.

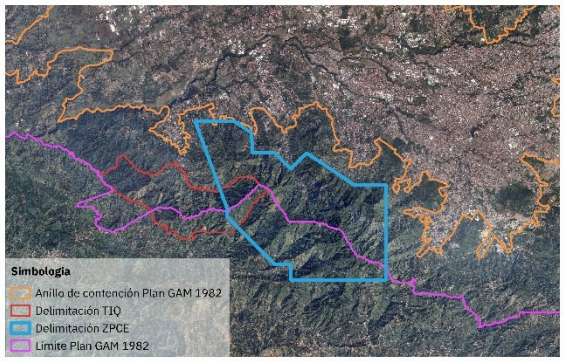
Mapa 18
Crecimiento urbano y anillo de contención en el entorno de la ZPCE. 1997-2026



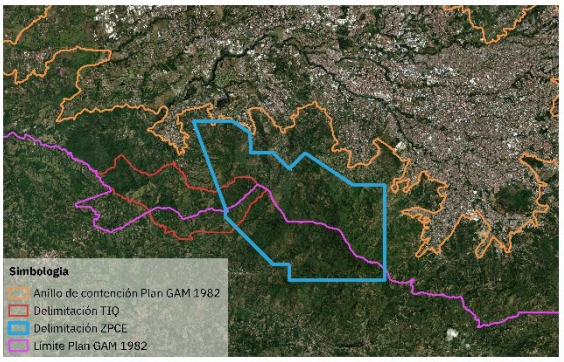
Año 1997



Año 2005



Año 2015



Año 2026

Fuente: Alfaro, 2026a con base en la delimitación oficial de la ZPCE, el Plan GAM 1982, la delimitación del Territorio Indígena de Quitirrisí y ortofotografías del IGN publicadas mediante el SNIT.

En la Zona Protectora Cerros de Escazú, las imágenes muestran que, pese al crecimiento y densificación de la mancha urbana, la expansión ha permanecido mayoritariamente contenida dentro de los límites definidos por el Anillo de Contención. No se observa un avance significativo de la urbanización hacia las zonas montañosas protegidas, lo que respalda la idea de que este instrumento de planificación ha contribuido a limitar la expansión urbana sobre territorios de mayor sensibilidad ambiental. En ese sentido, se reitera el hallazgo de que parte de la conservación observada en el entorno de la ZPCE debe entenderse no solo como resultado de la declaratoria de zona protectora, sino también de la acción combinada del Plan GAM, el Anillo de Contención y las restricciones ambientales aplicables al territorio.

Las entrevistas coinciden en que se requiere fortalecer la gobernanza, mejorar la seguridad jurídica, precisar los usos permitidos y condicionados en los planes de manejo, actualizar la información sobre recursos hídricos y cobertura boscosa, ampliar el monitoreo y generar mejores condiciones e incentivos para propietarios con capacidades económicas muy distintas. La protección, en este sentido, no se puede plantear como prohibiciones solamente, sino como condición para sostener agua, clima local, paisaje, reducción de riesgos y calidad ambiental en una zona estratégica para la región (E: Lobo, 2026; E: Ramírez, 2026; E: Herrera, 2026; E: Picado, 2026).

Esta valoración encuentra además un importante punto de coincidencia con las percepciones de los actores locales entrevistados. Desde su experiencia cotidiana, la existencia de la figura es reconocida como una barrera que ha contribuido a conservar recursos que probablemente habrían enfrentado mayores transformaciones en ausencia de protección. Una de las personas entrevistadas lo expresa de forma directa: “si no estuviera la zona protectora creada bajo un decreto, posiblemente no estaría ya mucho el recurso que hay, el agua”; y agrega que, tras casi cinco décadas, “los bosques que están ahí todavía se conservan” (Participante 3).

Sin embargo, las voces locales también relativizan ese resultado. La permanencia de bosque y agua no significa ausencia de transformación ni capacidad suficiente para enfrentar todas las presiones recientes. Además, una de las personas entrevistadas recuerda que parte del desarrollo inmobiliario antecede incluso a la declaratoria de la ZPCE y señala que, para entonces, “ya se

habían construido un montón de mega casas" en algunos sectores (Participante 4). Esto sugiere que la figura debe valorarse también en función de lo que logró contener a partir de su creación, y no como si hubiera partido de un territorio sin transformaciones previas.

En síntesis, la evidencia territorial, el criterio experto y las percepciones de los actores locales convergen en una valoración: la ZPCE sí ha contribuido a cumplir fines de conservación, especialmente en contención urbana, protección hídrica y mantenimiento de cobertura en un borde metropolitano altamente presionado. Pero su funcionamiento ha dependido de un conjunto más amplio de normas e instrumentos, y no siempre de una gestión directa, clara y suficiente de la categoría de zona protectora. Por ello, el principal desafío no es solo mantener la declaratoria, sino evaluar y fortalecer su efectividad de manejo, especialmente en relación con nacientes, cuencas, cobertura forestal, propiedad privada, usos compatibles y coordinación institucional. Y esto con especial atención a las posibles presiones para limitar la regulación o "correr" la frontera de lo posible, a lo largo del tiempo y en concordancia con lo señalado por el *Informe Estado de la Nación* sobre un cambio de narrativa ambiental en el país.

Reflexiones finales

Esta investigación ofrece una aproximación exploratoria a la conflictividad socioambiental de la Zona Protectora Cerros de Escazú a partir de la integración de evidencia territorial, análisis normativo e institucional y las percepciones de personas expertas y actores vinculados directamente con la zona. Sus resultados no pretenden agotar las múltiples realidades de un territorio que comprende seis cantones y múltiples regímenes territoriales, pero permiten identificar algunos rasgos estructurales de su gestión, las principales presiones y amenazas recientes, las condiciones bajo las cuales estas se transforman en conflictos y los retos que enfrenta esta modalidad de conservación en un contexto urbano y periurbano.

- La ZPCE muestra que la coexistencia entre protección ambiental y propiedad privada no constituye por sí misma un conflicto, pero sí configura una tensión estructural que requiere una gestión particularmente compleja. La categoría admite propiedad privada, actividades productivas, asentamientos y otros usos, pero los somete a restricciones vinculadas con la protección del agua, los suelos, el bosque y las cuencas. Las personas propietarias no

conforman un grupo homogéneo: existen propietarios comprometidos con la conservación, familias con actividades productivas históricas, personas que permiten usos turísticos y otras con expectativas de construcción o aprovechamiento económico. El conflicto aparece cuando los límites ambientales, los derechos y expectativas sobre la propiedad y las decisiones sobre el uso del territorio entran concretamente en tensión.

- Distinguir entre presiones, amenazas y conflictos permite comprender mejor la dinámica territorial y evita asumir que todo cambio o actividad constituye automáticamente un conflicto socioambiental. La expansión urbana, el aumento del valor del suelo, la actividad agrícola o turística y las dificultades de control ejercen presiones sobre el territorio; algunas de sus manifestaciones pueden convertirse en amenazas para los objetivos de conservación; pero la conflictividad surge cuando actores, intereses, derechos o expectativas entran en fricción alrededor del acceso, aprovechamiento, regulación o protección de los recursos. Esta distinción permite identificar un territorio sometido a fuertes tensiones sin equiparar toda presión con daño comprobado ni toda amenaza con un conflicto ya existente.
- La presión territorial más visible en años recientes proviene de la expansión urbana e inmobiliaria, pero no se distribuye uniformemente dentro de la ZPCE. El análisis espacial muestra un núcleo que mantiene una importante presencia de cobertura arbórea y transformaciones más localizadas en los bordes, asociadas con caminos, accesibilidad y cercanía a zonas urbanizadas. Estas dinámicas resultan particularmente visibles en sectores de Santa Ana y Escazú, donde se combinan alto valor del suelo, atractivo paisajístico, expectativas de aprovechamiento económico y expansión constructiva. No obstante, la presión inmobiliaria convive con otras dinámicas (agrícolas, turísticas, hídricas y de ocupación) que también pueden comprometer los fines de conservación. Los cambios de uso del suelo ilegales, señalados por muchos actores, pueden generar cambios quizás pequeños pero incrementales de alto impacto presente y futuro.
- El riesgo de desastre agrega una dimensión más. Para el sector estudiado de Santa Ana, la evidencia técnica identifica condiciones de inestabilidad de laderas y casos documentados como Tapezco, El Picadero y El Curio. A su vez, parte de la huella constructiva reciente se concentra en sectores cercanos a estas áreas de fragilidad. Esta coincidencia muestra que las restricciones sobre el uso del suelo también cumplen una función de protección de la

población y la infraestructura y que permitir ocupaciones incompatibles puede contribuir a la construcción social del riesgo, el cual ya ha tenido manifestaciones que han afectado a las comunidades. Los resultados no pueden generalizarse a los demás cantones, pero revelan la necesidad de incorporar sistemáticamente esta dimensión en la gestión territorial de la zona.

- La gobernanza de la ZPCE se caracteriza por una amplia superposición de normas, instrumentos y competencias que puede fortalecer la protección, pero también dificultar su aplicación. Sobre el mismo territorio operan la categoría de área silvestre protegida y su Plan General de Manejo, el Plan GAM y su anillo de contención, regulaciones municipales, restricciones derivadas de la Ley Forestal, áreas de protección hídrica, corredores biológicos y el territorio indígena de Quitirrisí, entre otros instrumentos. El problema no es necesariamente la existencia de múltiples reglas: algunas han contribuido de manera decisiva a contener transformaciones. La dificultad aparece cuando no existen criterios suficientemente articulados sobre cuál instrumento aplica, quién debe intervenir y cómo se coordinan instituciones con competencias distintas. Por ello, la conflictividad de la ZPCE es, en buena medida, un problema de gobernanza territorial.
- Tener normas no garantiza que estas logren ordenar efectivamente el territorio. Las entrevistas muestran diferencias en su interpretación y aplicación, competencias institucionales fragmentadas y procesos que pueden avanzar a ritmos mucho más lentos que las transformaciones materiales que intentan controlar. La respuesta frente a construcciones, tala, contaminación u otras posibles afectaciones depende además de cuál institución tiene competencia y, con frecuencia, de que una persona u organización identifique el problema y presente una denuncia. En ese sentido, la respuesta aparece principalmente como reactiva, con limitaciones de personal, vigilancia, información, seguimiento y coordinación. La brecha entre la existencia formal de la regulación y la capacidad para hacerla efectiva constituye uno de los principales puntos vulnerables.

- La acción comunitaria constituye una capacidad significativa de la gobernanza de la ZPCE, pero no puede sustituir al Estado. Organizaciones locales, Covirenas, personas vinculadas con actividades de senderismo, comunidades y otros actores realizan vigilancia, detectan posibles afectaciones, presentan y acompañan denuncias, desarrollan educación ambiental y generan acuerdos con propietarios. Espacios formales como el Colac han abierto además posibilidades de diálogo entre actores que históricamente han tenido posiciones contrapuestas. Estas redes sociales amplían la capacidad para conocer lo que ocurre en un territorio extenso y, en algunos casos, permiten manejar tensiones antes de que escalen. Sin embargo, las organizaciones carecen de potestades para detener actividades, imponer sanciones o resolver controversias, por lo que su trabajo complementa, pero no reemplaza, las responsabilidades públicas.
- Las voces de los actores confirman que la conflictividad no enfrenta simplemente dos bloques (ambientalistas y propietarios, o conservación y desarrollo). Las posiciones son heterogéneas y pueden variar según el tema: agua, segregación de terrenos, agricultura, turismo, acceso, construcción o aplicación de regulaciones. Incluso una misma persona o comunidad puede ser afectada por una dinámica y beneficiarse de ella simultáneamente. Esta complejidad hace poco útil una lectura binaria del conflicto y obliga a considerar tanto los intereses económicos y necesidades de las personas propietarias como los bienes ambientales de interés colectivo y las diferencias de poder y capacidad que existen entre actores.
- La evidencia disponible sugiere que la modalidad de Zona Protectora sí ha cumplido una función relevante de conservación, pero su efectividad ha sido parcial y no puede atribuirse únicamente a la declaratoria. La permanencia de cobertura forestal, la protección hídrica y la contención de una expansión urbana mucho mayor son consistentes con los objetivos para los cuales fue creada. En esta valoración convergen los datos territoriales, las personas expertas y los propios actores locales. Sin embargo, estos resultados también han dependido del Plan GAM, el anillo de contención, las regulaciones municipales, la legislación forestal y la acción social, mientras persisten transformaciones localizadas y nuevas presiones. Por ello, el desafío no parece ser simplemente mantener formalmente la categoría, sino mejorar su efectividad de manejo y la articulación del conjunto de instrumentos que actúan sobre ella.
- El reto futuro pasa por hacer compatible la conservación con una gestión territorial capaz de responder a las condiciones reales de quienes viven, poseen, utilizan y protegen este espacio.

Esto requiere mayor claridad sobre usos compatibles y condicionados, mejor información ambiental y territorial, monitoreo preventivo, coordinación entre Sinac y municipalidades, capacidad oportuna para atender incumplimientos y alternativas e incentivos que permitan a personas propietarias conservar sin que las restricciones descansen únicamente en prohibiciones. En un territorio donde aumentan el valor del suelo, las presiones urbanas y los riesgos, sostener la protección alcanzada dependerá menos de añadir nuevas reglas que de lograr que las existentes sean claras, coherentes, conocidas, aplicables y acompañadas de capacidades públicas y sociales suficientes.

Bibliografía

Aguilar, B. 1999. "*Applications of Ecosystem Health for the Sustainability of Managed Systems in Costa Rica*". Ecosystem Health, 5(1).

Aguilar, B. 2008. "*Oportunidades para la economía ecológica y la ecología política en Costa Rica: la Zona Protectora Cerros de la Carpintera y otros parques de papel en el Valle Central*". Economía y Sociedad, números 33-34, pp. 101-117.

Aguilar, B. 2009. "*El Índice Integral de Salud de Ecosistemas (IISE): un indicador multicriterio de sustentabilidad netamente latinoamericano*". Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, 13: 57-77.

Aguilar, B. 2016. *Modelo para la estimación del valor monetario del servicio ecosistémico de vista para bienes raíces en la Zona Protectora Cerros de Escazú*. San José, Costa Rica.

Alfaro Cordero, M. 2026a. *Cartografía elaborada para la investigación "Protección ambiental, propiedad privada y gestión territorial en contextos urbanos: Zona Protectora Cerros de Escazú (2015-2025)"*. Programa Estado de la Nación. Documento de trabajo.

Alfaro Cordero, M. 2026b. *Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial en la Zona Protectora Cerros de Escazú*. Nota técnica elaborada para la investigación *Protección ambiental, propiedad privada y gestión territorial en contextos urbanos: Zona Protectora Cerros de Escazú (2015-2025)* Programa Estado de la Nación. Documento de trabajo.

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. 1968. *Ley de Planificación Urbana*, Ley n.° 4240. San José, Costa Rica.

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. 1995. *Ley Orgánica del Ambiente*, Ley n.° 7554. San José, Costa Rica.

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. 1996. *Ley Forestal*, Ley n.° 7575. San José, Costa Rica.

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. 1998. *Ley de Biodiversidad*, Ley n.° 7788. San José, Costa Rica.

Carranza Vargas, M. et al. 2015. *Diagnóstico socioeconómico y ambiental de la Zona Protectora Cerros de Escazú*. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac), Área de Conservación Pacífico Central (ACOPAC), Costa Rica.

Consejo Local de la Zona Protectora Cerros de Escazú. s. f. Documento de conformación del Consejo Local de la Zona Protectora Cerros de Escazú.

León, M. y Muñoz, C. (2019). *Guía para la elaboración de estudios de caso sobre la gobernanza de los recursos naturales*. Serie Recursos Naturales y Desarrollo, CEPAL, LC/TS.2019/52.

Masís, J. y Soto, G. J. 2015. *Modelado y mapeo de flujos de lodos y detritos en la cuenca del río Uruca*. Licitación abreviada n.° 2013LA-000015-01.

Merino Trejos, L. 2025. *Propiedad y protección ambiental: conflictos socioambientales en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Gandoca-Manzanillo*. Ponencia preparada para el capítulo Armonía con la Naturaleza del Informe Estado de la Nación 2025. San José: Programa Estado de la Nación.

Observatorio de Bienes Comunes-UCR. 2025. Nota sobre los 40 años de organización comunitaria de Codece y defensa de los Cerros de Escazú. Universidad de Costa Rica.

Plan GAM. 2013. *Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana 2013-2030*. San José, Costa Rica: Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos.

Poder Ejecutivo. 1976. Decreto Ejecutivo n.º 6112-A. *Creación de la Zona Protectora Cerros de Escazú*. San José, Costa Rica.

Poder Ejecutivo. 1982. Decreto Ejecutivo n.° 13583-VAH-OFIPLAN. *Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Gran Área Metropolitana*. San José, Costa Rica.

Poder Ejecutivo. 1983. Decreto Ejecutivo n.º 14672-A. *Ampliación de la Zona Protectora Cerros de Escazú*. San José, Costa Rica.

Poder Ejecutivo. 1996. *Reglamento a la Ley Forestal*, Decreto Ejecutivo n.º 25721-MINAE. San José, Costa Rica.

Poder Ejecutivo. 1997. Decreto Ejecutivo n.º 25902-MIVAH-MP-MINAE. *Reforma al Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Gran Área Metropolitana*. San José, Costa Rica.

Poder Ejecutivo. 2001. Decreto Ejecutivo n.º 29393-MINAE. *Plan de Ordenamiento Ambiental*. San José, Costa Rica.

Poder Ejecutivo. 2001. Decreto Ejecutivo n.º 29452-G. *Ampliación de la Reserva Indígena Quitirrisí*. San José, Costa Rica.

Poder Ejecutivo. 2004. *Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)*, Decreto Ejecutivo n.º 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC. San José, Costa Rica.

Poder Ejecutivo. 2008. *Reglamento a la Ley de Biodiversidad*, Decreto Ejecutivo n.º 34433-MINAE. San José, Costa Rica.

Procuraduría General de la República. 2009. Dictamen C-200-2009. *Otorgamiento de permisos de construcción en zonas boscosas o ecosistemas frágiles*. San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. 2025. *Plan Regulador del cantón de Santa Ana: reglamento de zonificación y documentos asociados*. Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible, Universidad de Costa Rica.

Programa Estado de la Nación. 2025. *Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2025*. San José: Programa Estado de la Nación.

Rodríguez, G. A. (2016). *Los conflictos ambientales en Colombia y su incidencia en los territorios indígenas*. Editorial Universidad del Rosario.

Sánchez Ureña, B. E. 2018. *Evaluación de riesgo en deslizamiento Tapezco, desprendimiento en parte alta de la quebrada Pittier, Salitral, Santa Ana*. Informe técnico IAR-INF-1050-2018. San José: Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

Semanario Universidad. 2022. Nota de prensa sobre resolución de la Sala Constitucional relacionada con construcciones ilegales en la Zona Protectora Cerros de Escazú.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac). 2015. *Plan General de Manejo de la Zona Protectora Cerros de Escazú 2015-2025*. Área de Conservación Pacífico Central. San José, Costa Rica.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac). 2025. Documento sobre zonas protectoras o áreas silvestres protegidas citado en el avance.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac). 2026. *Plan General de Manejo de la Zona Protectora Cerros de Escazú 2026-2036*, versión 2. Área de Conservación Pacífico Central. San José, Costa Rica.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac). s. f. *Plan de Ordenamiento Ambiental: marco legal y conceptual para reservas forestales, zonas protectoras y refugios nacionales de vida silvestre*. San José, Costa Rica.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac). s. f. "*Órganos Colegiados*". Sitio web institucional del Sinac. Consultado en agosto de 2026.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac). s. f. "*Covirena: Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales*". Sitio web institucional del Sinac. Consultado en agosto de 2026.

Teletica. 2019. Nota de prensa sobre preocupación vecinal por tala de árboles en los Cerros de Escazú.

Vargas Campos, C. A. 2021a. *Caracterización de la reactivación del deslizamiento El Picadero, Calle Pilas, San Rafael de Santa Ana, San José*. Informe GT-INF-2020-388-A. Heredia: Geotéctica.

Vargas Campos, C. A. 2021b. *Análisis final sobre el mecanismo de ruptura del deslizamiento El Curio, Salitral, Santa Ana, San José*. Informe GT-INF-2020-388-B. Heredia: Geotéctica.

Vargas Campos, C. A. 2021c. *Estudio de riesgo sísmico para el cantón de Santa Ana, San José*. Contratación directa 2020CD-000132-0002400001. Heredia: Geotéctica.

Entrevistas

Especialistas

- Ana María Lobo
- Mario Peña Chacón
- Jessica Ramírez
- Delio Antonio Robles
- Jorge Cabrera Medaglia
- Álvaro Sagot
- Luis Diego Herrera
- Jorge Picado
- Lenin Corrales

Actores

- Ana del Carmen Gutiérrez Molina
- Alberto Ureña Herrera, Municipalidad de Santa Ana / Consejo Local de la ZPCE.
- Irene Araya González, Sinac / administración de la ZPCE.
- Marianella Lobo Cabezas, activista comunal, Partido del Sol y exregidora municipal de Santa Ana.
- Indira de Beausset, Codece / Fundación Eco Futuro.
- Mariana Badilla Marín, guía local y vecina de Escazú, vinculada con Codece y turismo local.
- Millie Spesny Garrón, Cooperativa Las Cabañas.
- Rommy Quirós Aguilar, vecina y activista de Santa Ana.
- Silvia Elizondo Solís, vecina de Ciudad Colón e integrante de Covirenas.
- Francisco Mejía, Enrique Zúñiga y Javier Sánchez. Codece.
- Ciska Raventós, Comisión de Plan regulador de Escazú.

Anexos

Anexo 1Guía de entrevistas

Estudio:

“Protección ambiental, propiedad privada y gestión territorial en contextos urbanos: Zona Protectora Cerros de Escazú”

Investigadores:

Marlon Alfaro Cordero

Leonardo Merino Trejos

Descripción general:

El *Informe Estado de la Nación* ha venido desarrollando investigaciones en el capítulo “Armonía con la Naturaleza” orientadas a profundizar en los retos que enfrenta la conservación ambiental en Costa Rica, especialmente cuando los objetivos de protección de ecosistemas, agua, suelos y biodiversidad coinciden con territorios habitados, propiedad privada, actividades productivas, expansión urbana y presiones sobre el uso del suelo.

La presente investigación analiza la Zona Protectora Cerros de Escazú, con énfasis en el período 2015-2025, como un caso relevante para comprender las tensiones entre protección ambiental, propiedad privada, gestión territorial y riesgo de desastre en un contexto urbano y periurbano de la Gran Área Metropolitana. La Zona Protectora es una categoría de área silvestre protegida orientada principalmente a la protección del recurso hídrico, los suelos, la cobertura boscosa y las cuencas hidrográficas, pero en la cual también existen terrenos privados, comunidades, actividades productivas, caminos, asentamientos y presión inmobiliaria.

La entrevista busca conocer su experiencia, percepción y valoración sobre la gestión de este territorio, los principales conflictos socioambientales, los actores involucrados, las restricciones ambientales, la coordinación institucional y los desafíos para proteger los servicios ecosistémicos de la zona. El estudio no pretende hacer una evaluación exhaustiva ni resolver controversias

específicas, sino comprender mejor cómo se configuran y gestionan las tensiones entre conservación, propiedad, uso del suelo, crecimiento urbano y riesgo en este tipo de área protegida.

Consentimiento informado

Esta conversación forma parte de un estudio académico que se utilizará únicamente en el marco del *Informe Estado de la Nación*, específicamente en el capítulo “Armonía con la Naturaleza”. La entrevista será grabada únicamente con fines de síntesis y análisis por parte del investigador encargado. Ningún comentario será atribuido a su nombre en los productos del estudio ni en la publicación del Informe u otros medios. Toda información será citada únicamente como procedente de una "persona entrevistada", y la lista de dichas personas se consignará en los agradecimientos. La entrevista será semi-estructurada. Esto significa que con base en las respuestas y conversación podrían ampliarse o consultarte otros elementos. Pero puede abstenerse de responder a cualquier pregunta o suspender su participación en cualquier momento.

¿Está de acuerdo con participar bajo estas condiciones?

Sí _____ No_____

Preguntas de la entrevista (grupo 1)

¿Cuál cree que fue el objetivo de creación de la ZPCE?

Desde una perspectiva técnica, jurídica y del ordenamiento territorial, ¿cuál es la particularidad de una zona protectora y por qué resulta relevante para un territorio como los Cerros de Escazú; por qué no otras opciones?

¿Cómo se regula la coexistencia entre propiedad privada y una categoría de área silvestre protegida como la ZPCE?

En la práctica, ¿sobre qué aspectos existen restricciones y controles reales, y sobre cuáles hay debilidades, vacíos o zonas grises?

¿Existen choques entre las normas ambientales nacionales, el plan de manejo, los permisos municipales y la particularidad del territorio indígena presente?

¿Cuáles son los principales tipos de conflicto que se observan en la ZPCE, en especial entre protección y propiedad?

¿Qué tan suficientes son las capacidades actuales de Sinac, municipalidades, Setena, CNE, AyA/Asadas, tribunales y otras entidades para prevenir, controlar o resolver estos conflictos?

A la luz de lo anterior, ¿se está cumpliendo la razón de ser de la ZPCE? ¿Qué se ha logrado, qué falta y qué debería mirar con especial cuidado esta investigación?

Preguntas de la entrevista (grupo 2)

¿Cuál es su relación con la Zona Protectora Cerros de Escazú y qué considera más importante de este territorio?

¿Cuáles son hoy los principales conflictos o tensiones en la Zona Protectora o en sus alrededores?

Cuando aparece un conflicto, denuncia o disputa, ¿cómo se maneja y quién interviene?

¿Qué amenazas o problemas están creciendo y no tienen una respuesta suficiente (de normas o capacidades)?

En la práctica, ¿qué logra regular, detener o controlar la figura de Zona Protectora, y qué no logra controlar?